



Sara Moniz

Caracterização da intervenção da Fisioterapia em indivíduos com dor crónica lombar, e seus resultados a nível da dor e capacidade funcional

Dissertação de Mestrado em Fisioterapia

Relatório de Projecto de Investigação

Setembro de 2012

Relatório do Projecto de Investigação apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia, área de especialização em Fisioterapia em Condições Músculo-Esqueléticas realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Eduardo Cruz e co-orientação da Professora Rita Fernandes.

Declaro que este Relatório de Projecto de Investigação é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

O candidato,

Setúbal, de de

Declaro que este Relatório de Projecto de Investigação se encontra em condições de ser apresentada a provas públicas.

O(A) orientador(a),

Setúbal, de de

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar queria agradecer ao Professor Eduardo Cruz e à Professora Rita Fernandes por toda a disponibilidade e conhecimento partilhado ao longo da realização deste trabalho.

A todos os Utentes, Fisioterapeutas e respectivas instituições que aceitaram participar neste estudo, o meu muito obrigado. Sem o seu contributo seria impossível a sua realização.

Às minhas colegas Cristina, Lina, Marta e Catarina; o meu obrigado pela partilha de conhecimento e apoio durante todo este percurso

Ao meu namorado, pais, irmãos e amigos, o meu muito obrigado por todo o apoio e compreensão ao longo da realização deste trabalho.

RESUMO

CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA EM INDIVÍDUOS COM DOR CRÓNICA LOMBAR, E SEUS RESULTADOS A NÍVEL DA DOR E CAPACIDADE FUNCIONAL

Sara Moniz

PALAVRAS-CHAVE: Dor crónica lombar, incapacidade Funcional, Quebec Back Pain Disability Scale, Prática da Fisioterapia

Objectivo: Este trabalho teve como objectivo contribuir para o processo de adaptação cultural da Quebec Back Pain Disability Scale (QBPDS), através do estudo da sua Validade de Constructo e Poder de Resposta, e caracterizar a intervenção realizada pela fisioterapia (FT) e os resultados obtidos em utentes com dor crónica lombar (DCL). **Introdução:** A redução da incapacidade funcional associada à DCL é um dos principais objectivos e resultados da intervenção da FT nestes utentes. Com o intuito de proceder à sua avaliação, pode recorrer-se a um conjunto de diferentes instrumentos de medida, sendo a QBPDS uma das escalas mais utilizadas para medir a incapacidade. Embora esta tenha sido anteriormente adaptada para a população portuguesa, não foram determinadas as suas propriedades psicométricas. Por outro lado, apesar da literatura referir que os serviços de FT são bastante procurados por indivíduos com DCL, em Portugal, a informação existente sobre a prática da FT nesta condição clínica e sobre os resultados obtidos é ainda escassa. **Metodologia:** Recorreu-se a um estudo de coorte prospectivo com uma amostra de conveniência, constituída por 119 indivíduos com DCL, que iniciaram fisioterapia em 16 centros/ hospitais/ clínicas de Fisioterapia/ utentes no domicílio, e cumpriam os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Os utentes foram avaliados no momento pré-intervenção e num segundo momento até 6 semanas depois. As propriedades psicométricas da Quebec Back Pain Disability Scale –Versão Portuguesa (QBPDS-VP) avaliadas foram a Validade de Constructo e o Poder de Resposta. Posteriormente procedeu-se à caracterizar a prática da FT quanto às modalidades utilizadas, número de sessões de tratamento e duração do episódio de cuidados. Adicionalmente descreveu-se os resultados obtidos após a intervenção da FT, ao nível da dor e incapacidade. **Resultados:** Os resultados revelaram um resultado positivo para a Validade de Constructo da QBPDS-VP e um elevado Poder de Resposta (área abaixo da curva ROC = 0,736; IC95%=0,639-0,833). Apresenta ainda uma diferença mínima clinicamente importante (DMCI) de 7 pontos (sensibilidade =72,4% e especificidade = 69,8%). Aquando da intervenção da FT em casos de DCL, existe uma grande diversidade de modalidades realizadas combinadas em diferentes pacotes de intervenção, e verificou-se um número médio de sessões realizadas de 14,22 visitas por utente, numa duração de episódio de cuidados maioritariamente superior a 6 semanas. Os resultados da intervenção revelaram uma redução significativa da incapacidade funcional e da intensidade da dor ($z = -7,440$ e $z = -6,625$; respectivamente, $p = 0,000$). **Conclusão:** Os resultados do presente estudo revelam que a QBPDS-VP possui uma boa Validade de Constructo e Poder de Resposta. Revela ainda que a intervenção da FT em casos de DCL, apesar de apresentar grande diversidade nas modalidades utilizadas por vezes até divergentes das recomendações dadas pelas normas de orientação clínica, e uma duração do episódio de cuidados aparentemente superior aos dados fornecidos pela literatura; proporciona uma redução significativa dos níveis de dor e incapacidade em utentes com DCL.

ABSTRACT

DESCRIPTION OF THE INTERVENTION OF PHYSICAL THERAPY IN SUBJECTS WITH CHRONIC LOW BACK PAIN, AND THEIR RESULTS ON PAIN AND FUNCTIONAL CAPACITY

Sara Moniz

KEY WORDS: Chronic low back pain, Functional disability, Quebec Back Pain Disability Scale, the Physical Therapy Practice

Objective: The aim of this study is to contribute to the process of cultural adaptation of the Quebec Back Pain Disability Scale (QBPDS), through the study of its Construct Validity and Responsiveness, and characterize the intervention performed by physical therapy (PT) and the results in patients with chronic low back pain (CLBP). **Introduction:** The reduction in functional disability associated with CLBP is one of the main purpose and results of physical therapy intervention in these patients. With the intention of evaluating them, the professionals can resort to a set of different measuring instruments, and the QBPDS is one of the most commonly used scales for measuring disability. Although this has been previously adapted for the Portuguese population, it was not determined its psychometric properties. Moreover, despite the literature noted that services for PT are quite sought by individuals with CLBP, in Portugal, the existing information on the practice of PT in this clinical condition and the results obtained are still scarce. **Methodology:** It was used a prospective cohort study with a convenience sample consisting of 119 individuals with CLBP, who started therapy at 16 centers / hospitals / Physiotherapy clinics / household physiotherapy, and fulfilled the inclusion and exclusion criteria established. The patients were assessed at pre-intervention and a second time after 6 weeks. Psychometric properties of the Quebec Back Pain Disability Scale-Portuguese version (QBPDS-VP) were evaluated to construct validity and responsiveness. Subsequently, it was proceeded to the characterization the practice of FT regarding to the modalities used, the number of treatment sessions and duration of the episode of care. Additionally it was described the results obtained after the intervention of the PT, the level of pain and the disability. **Results:** The results revealed a positive result for the Construct Validity of the QBPDS- VP and a high responsiveness (area under the ROC curve = 0.736, 95% CI 0.639 to 0.833). Minimal clinically important difference (MCID) also presents a 7-point (sensitivity = 72.4% and specificity = 69.8%). In the PT intervention in cases of CLBP there is a great diversity of procedures performed combined in different packages intervention, and it was found an average number of sessions of 14.22 visits per user, with a duration of the episode of care mostly higher to 6 weeks. The results of the intervention showed a significant reduction of disability and pain intensity ($z = -7.440$ $z = -6.625$, respectively, $p = 0.000$). **Conclusion:** The results of this study show that QBPDS-VP has a good construct validity and responsiveness. It also reveals that the PT intervention in cases of CLBP, despite showing great diversity in the methods used, that sometimes are also divergent to the recommendations given by clinical guidelines, and with a duration of episode of care apparently superior to data provided by the literature, provides an significant reduction in the levels of pain and disability in patients with DCL.

Índice

1.Introdução	1
2. Estudo 1: Contributo para a adaptação cultural da QBPDS para a população portuguesa: validade de constructo e poder de resposta	5
2.1. Dor crónica lombar	5
2.2. Epidemiologia	6
2.3. Impacto da DCL na incapacidade	8
2.4. Instrumentos de medida da função física	10
2.5. Propriedades psicométricas dos instrumentos	13
2.5.1. Fiabilidade	14
2.5.2. Validade	16
2.5.3. Poder de resposta	20
2.5.3.1. Estimativa DMD	21
2.5.3.2. Estimativa DMCI	22
3.Metodologia	29
3.1. Identificação dos objectivos do estudo e formulação das hipóteses	29
3.2. Quebec Back Pain Disability Scale	30
3.3. Avaliação das propriedades psicométricas	30
3.4. Tipo de estudo	34
3.5. Amostra/Participantes	35
3.5.1. Aspectos éticos	36
3.6. Instrumentos de medida	36
3.6.1. Questionário de caracterização sócio-demográfica e clínica ...	37
3.6.2. Roland Morris Questionnaire – Versão Portuguesa	37
3.6.3. Escala Visual Análoga	38
3.6.4. Tampa Scale of Kinesiophobia	39
3.6.5. Escala de Percepção Global de Mudança	40
3.7. Procedimento de recolha de dados	41
3.8. Análise de dados	43
4. Apresentação dos resultados	45
4.1.Caracterização da amostra	45
4.2. Validade de constructo	47
4.2.1. Hipótese 1: Relação entre a QBPDS-VP e o RMQ-VP	48
4.2.2. Hipótese 2: Relação entre a QBPDS-VP e a EVA	49

4.2.3. Hipótese 3: Relação entre a QBPDS-VP e a TSK-VP	50
4.2.4. Hipótese 4: Relação entre a QBPDS-VP e o padrão de dor (localizada Vs Irradiada)	50
4.3. Poder de resposta	51
5. Estudo 2: A prática da Fisioterapia em Utentes com dor crónica lombar ...	54
5.1. Características da prática da Fisioterapia	54
5.1.1. Modalidades terapêuticas	54
5.1.2. Número de sessões realizadas	58
5.1.3. Recomendações para a prática da Fisioterapia em utentes com DCL	60
6. Metodologia	68
6.1. Identificação dos objectivos do estudo e formulação de hipóteses	68
6.2. Tipo de estudo, amostra, aspectos éticos	70
6.3. Instrumentos de medida	70
6.3.1. Questionário de caracterização dos Fisioterapeutas participantes no estudo	71
6.3.2. Formulário de resisto dos procedimentos terapêuticos	71
6.4. Procedimento de recolha de dados	74
6.5. Análise de dados	77
7. Apresentação dos resultados	79
7.1. Características sócio-demográficas dos utentes participantes no estudo	79
7.2. Características clínicas dos utentes participantes no estudo	81
7.3. Referência para a fisioterapia e sub-sistema de saúde dos utentes participantes no estudo	83
7.4. Características dos fisioterapeutas participantes no estudo	84
7.5. Sessões realizadas	85
7.6. Tipologia de modalidades de tratamento	86
7.7. Resultados obtidos ao nível da dor e da função	88
7.8. Análise das diferenças na função após intervenção da Fisioterapia.....	90
7.9. Análise da independência dos grupos “Clinicamente estável” e “melhoria clínica” relativamente às variáveis sócio-demográficas e variáveis clínicas, na baseline, e variáveis relativas à prática clínica	92
8. Discussão dos resultados	97
9. Conclusão	115

10. Bibliografia	120
Índice de figuras	134
Índice de tabelas	135

Apêndice A – Pedido de autorização para a recolha de dados

Apêndice B – Carta explicativa do estudo aos utentes

Apêndice C – Caderno de instrumentos

Apêndice D – Manual para recrutamento dos participantes no estudo

Apêndice E – *Output SPSS*: Coordenadas da curva ROC

Apêndice F – Questionário de caracterização profissional dos colaboradores na recolha de dados

Apêndice G – Folha de registo dos procedimentos/modalidades terapêuticas

1. Introdução

A dor crónica lombar (DCL) é uma condição definida como dor/desconforto localizado abaixo da região costal e acima das pregas glúteas, com ou sem dor referida para o membro inferior, e duração de pelo menos 3 meses (Airaksinen et al., 2006; Krismer & Tulder; 2007). Na maioria dos casos, este tipo de dor é de origem não específica (cerca de 80% dos casos), isto é, sem evidência de patologia subjacente (Krismer & Tulder; 2007; Kent & Keating, 2008).

Em Portugal, os dados globais existentes sobre dor crónica de natureza músculo-esquelética, referem que esta afecta 36% da sua população adulta, dos quais 40% sofrem de dor crónica lombar (Castro-Lopes, Saramago, Romão & Paiva, 2010). Por outro lado, os resultados de uma revisão sistemática realizada por Monjardino, Lucas & Barros (2011), revelaram que a dor lombar é referida como uma das alterações reumatológicas mais frequentes em Portugal, com 12,3% (IC 95%: 10,5 -14,3) dos indivíduos adultos, a referir possuir dor crónica lombar.

Para além da sua expressiva prevalência, esta condição clínica, aparece como um dos maiores problemas de saúde associado a situações de incapacidade, proporcionando uma grande sobrecarga social e económica na comunidade (Costa, Maher, McAuley, Hancock et al., 2009; Airaksinen et al., 2006; Dunn, Jordan & Croft, 2009; Hayden, Dunn, Windt & Shaw, 2010; Maughan & Lewis, 2010). Estudos revelam que a incapacidade causada pela DCL afecta aproximadamente ¼ dos adultos por ano, conduzindo muitas vezes a alterações nas actividades da vida diária, ao absentismo por doença, redução das capacidades de trabalho e depressão (Maughan & Lewis, 2010; Nagarajan & Nair, 2010; Rossignol et al., 2007).

Face à presença de DCL, os serviços de Fisioterapia (FT) são frequentemente solicitados revelando um papel muito importante perante esta condição clínica (Casserley-Feeney, Bury; Daly & Hurley, 2008; Gracey, McDonough & Baxter, 2002; Pensri, Foster, Srisuk, Baxter & McDonough, 2005; Swinkels et al., 2008). A redução da incapacidade para a realização das actividades funcionais, constitui um dos principais objectivos da intervenção da Fisioterapia (Maughan & Lewis, 2010). Com o intuito de proceder à sua avaliação, determinando o impacto da DCL na vida de quem a possui, pode recorrer-se a um conjunto de diferentes instrumentos de medida (Kopeck et al., 1995).

A “Quebec Back Pain Disability Scale” (QBPDS) é uma das escalas mais utilizadas para medir a incapacidade, tendo sido desenvolvida por Kopec et al (1995) e posteriormente utilizada em vários estudos e traduzida em diferentes línguas (Demoulin, Ostelo, Kottnerus & Smeets, 2010; Wilhelm et al., 2010). Nos estudos realizados até à data, tem revelado boas propriedades psicométricas (fiabilidade, validade, poder de resposta), para além de ser considerada de fácil compreensão e rápido preenchimento. Assim sendo, actualmente a QBPDS é uma das escalas mais recomendados para avaliar a incapacidade funcional de utentes com dor lombar (Demoulin et al., 2010; Yvanest-Thomas, 2002).

Esta escala, foi traduzida e adaptada à língua portuguesa por Nunes & Cruz (2005), mas até à data não foi realizada nenhuma avaliação das suas propriedades psicométricas. A avaliação destas propriedades é uma componente fundamental do processo de adaptação cultural, uma vez que permite aferir e interpretar o comportamento do instrumento na população para a qual se está a realizar o processo de adaptação. Embora a fiabilidade e a validade sejam consideradas as propriedades psicométricas mais importantes dos instrumentos, é igualmente relevante que estes possuam capacidade de detectar com precisão alterações no estado de saúde, quando estas efectivamente ocorrem (Beaton, 2001; Lauridsen, Hartvigsen, Manniche, Korsholm & Grunnet-Nilsson, 2006; Resnik & Dobrzykowski, 2003). Este aspecto permite que os profissionais de saúde interpretem a relevância clínica das alterações das pontuações depois de um período de intervenção (Demoulin et al., 2010; Stratford, Binkley, Riddle & Guyatt, 1998).

Por outro lado, apesar da literatura referir que os serviços de Fisioterapia são extremamente procurados por sujeitos com DCL, em Portugal, a informação sobre a prática da Fisioterapia nesta condição clínica é escassa. Até à actualidade, apenas temos conhecimento de um estudo realizado por Gil, Cabri & Ferreira (2009) abordando estas questões, embora não faça a distinção entre a abordagem realizada em casos de DCL e dor lombar aguda (DLA). Este, verificou que os tratamentos de Fisioterapia foram quase sempre ministrados por pacotes de tratamentos englobando uma grande diversidade de modalidades, tal como se encontra descrito em vários estudos realizados em diferentes países (Casserley-Feeney, 2008; Gracey et al., 2002; Swinkels, van den Bosch, Dekker & Wimmers, 2005, Hamm *et al.*, 2003; Pensri et al., 2005). No entanto, é evidente que apesar da grande diversidade de modalidades realizadas em casos de DCL, a sua efectividade e relevância clínica continua a ser um assunto de muito debate. Na verdade, muitas das

intervenções realizadas não possuem qualquer tipo de evidência científica (Pensri et al., 2005; Dagenais, Tricco & Haldeman, 2010) e pouco se sabe acerca do seu benefício clínico.

Assim, e sendo a incapacidade nas actividades funcionais uma das variáveis de maior impacto da DCL e ao mesmo tempo um dos resultados principais da intervenção da Fisioterapia, importa por um lado possuir instrumentos capazes de avaliar o nível de incapacidade funcional e a sua mudança, e por outro, aferir qual a intervenção realizada pela Fisioterapia e quais os resultados obtidos.

Face às necessidades identificadas, foram estabelecidos dois principais objectivos para este estudo: 1) Contribuir para a adaptação cultural da QBPDS através do estudo das suas propriedades psicométricas; 2) Caracterizar a intervenção realizada pela fisioterapia e os resultados obtidos em utentes com DCL. Assim, e considerando os objectivos propostos, o presente trabalho está dividido em dois estudos:

- a. **Estudo 1:** Contributo para a adaptação cultural da QBPDS para a população portuguesa: validade de constructo, poder de resposta e diferença mínima clinicamente importante.
- b. **Estudo 2:** Características da prática da Fisioterapia em indivíduos com DCL e resultados clínicos obtidos;

Com a realização destes estudos pretende-se, por um lado, contribuir para o processo de adaptação cultural da QBPDS, disponibilizando assim um instrumento com grande utilidade clínica para a prática clínica e investigação no âmbito da fisioterapia.

Por outro lado, a pesquisa relativa à prática da Fisioterapia em Portugal perante casos de DCL (uma condição clínica presente em tão grande escala na sociedade), poderá fornecer informação acerca do que aparenta ser a intervenção dos Fisioterapeutas Portugueses face a esta condição clínica, apesar da grande diversidade de modalidades/procedimentos e duração dos episódios de cuidados descritos na bibliografia. A determinação dos resultados adquiridos, poderá igualmente fornecer informação relativamente à eficácia da intervenção da FT em Portugal (a nível da dor e incapacidade) perante os casos de DCL. Estes resultados, deverão levar não só à reflexão da realidade

actual da FT em Portugal, como também poderão servir de base para uma possível readaptação da prática futura, tendo em vista a obtenção de melhores resultados.

De forma a facilitar a organização e leitura deste trabalho, os estudos referidos encontram-se organizados e estruturados de forma independente. Assim, **os capítulos 2 a 4** referem-se ao primeiro estudo no qual se descreve a avaliação das propriedades psicométricas da QBPDS (Revisão da literatura; Metodologia e Apresentação de resultados). **Os capítulos 5 a 7** referem-se ao segundo estudo, no qual se apresenta uma revisão da literatura sobre a prática actual e recomendações para a intervenção da FT nesta condição específica. Descreve-se igualmente o estudo realizado e respectivos resultados, relativos à intervenção efectuada por uma amostra de fisioterapeutas portuguesas e os resultados obtidos ao nível da dor e função em utentes com DCL (Revisão da literatura; Metodologia e Apresentação de resultados). **O capítulo 8 e 9** apresentam a discussão e conclusão agregada dos dois estudos efectuados.

2. Estudo 1: Contributo para a adaptação cultural da QBPDS para a população portuguesa: validade de constructo e poder de resposta

2.1 Dor crónica lombar

A dor crónica lombar é definida como uma dor/desconforto localizada abaixo da região costal e acima das pregas glúteas, com ou sem dor referida para o membro inferior, tendo uma duração de pelo menos 3 meses ou presença de recorrências de dor lombar por um período de seis meses (Krismer & Tulder, 2007; Airaksinen et al., 2006). Esta também pode ser caracterizada pela “presença de dor em pelo menos de metade dos dias num período de 12 meses, ocorrendo múltiplos episódios (normalmente uma semana ou menos) no decorrer desse período” (Von Korff, 1994) ou por, múltiplas situações de agudização dos sintomas, correspondendo assim a vários episódios de recorrência ao longo da sua condição crónica (Stanton, Latimer, Maher & Hancock, 2010).

Na maioria dos casos, a DCL é de origem não específica (cerca de 80% dos casos), isto é, sem evidência de patologia específica e/ou causa subjacente (condições degenerativas, inflamatórias, causas infecciosas e neoplásicas, doenças metabólicas, dor referida, dor psicogénica, alterações congénitas e traumáticas) (Savigny, 2009; Kent & Keating, 2008; Krismer & Tulder, 2007; Airaksinen et al., 2006). Esta, caracteriza-se por pode ser ou não referida para o membro inferior, não apresentando no entanto *deficits* neurológicos (sem alteração a nível dos reflexos, sensibilidade ou força). Casos de espondilose e espondilolistesis também são classificados como DL de origem não específica, uma vez que muitos dos utentes com esta alteração se revelam assintomáticos (Airaksinen et al., 2006; Soler & Calderon, 2000).

Está descrito que a DCL não está necessariamente presente de uma forma constante, apresentando tipicamente um padrão irregular (Heymans et al., 2010). Esta pode permanecer assintomática ou num baixo nível de intensidade por um longo período e subitamente pode desencadear um *flare up*¹ (Verkerk et al., 2011; Heymans et al., 2010). Os *flare ups* são frequentes em utentes com DCL e estão relacionados com elevados níveis de limitação funcional (Heymans et al., 2010).

¹ Pico de dor desencadeando uma crise

2.2 Epidemiologia

A dor crónica é um problema de saúde potencialmente debilitante que afecta dezenas de milhões de pessoas (Heymans et al., 2010; Stanton et al., 2010; Krismer & Tulder, 2007). Este, é responsável por um impacto pessoal a nível da qualidade de vida dos sujeitos que a possuem, proporcionando avultados gastos financeiros, com elevados custos directos e indirectos para o sistema de saúde e uma consequente perda de produtividade (Bailey, Carleton, Vlaeyen & Asmundson, 2010; Neville, Peleg, Singer, Sherf, & Shvartzman, 2008; Breivik, Collett, Ventafridda, Cohen & Gallacher, 2006). A nível dos Estados Unidos da América, está descrito que os indivíduos que sofrem de dor crónica, usam o sistema de saúde até cinco vezes mais que os utentes sem este tipo de dor. Os custos que daí advêm são o equivalente a 1% dos gastos de saúde total e 0,1% do produto interno bruto (Neville et al., 2008).

A dor crónica caracteriza-se por um significativo problema de saúde à escala mundial, afectando entre 10% a mais de 40% da população geral (dependendo da sua definição e da população estudada) (Neville et al., 2008). A nível europeu, estima-se que este problema afecte cerca de um em cada cinco adultos, em que 2/3 dos casos apresentam dor de intensidade moderada e 1/3 apresentam dor severa. Assim sendo, a dor crónica de intensidade moderada a severa atinge cerca de 19% dos adultos da Europa afectando as suas actividades diárias, sociais e vida profissional (Breivik et al., 2006).

Brevick et al. (2006) realizou um estudo para estimar a prevalência, severidade, tratamento e impacto da dor crónica em 15 países Europeus e Israel, tendo entrevistado 4839 utentes com dor crónica (cerca de 300 por país). Destes, cerca de metade referiu ter dor a nível da coluna, dos quais 18% foi específico relativamente à dor na coluna lombar. Da totalidade dos participantes, 61% revelaram ter alguma incapacidade ou incapacidade total em trabalhar fora de casa, 19% perderam o seu emprego e 13% mudaram de emprego por causa da sua dor.

Têm sido igualmente realizados estudos no âmbito da DCL relacionada com o trabalho devido à sua elevada prevalência e custos excessivos (Turner, Franklin, & Turk, 2000). Um estudo referente à DCL em trabalhadores (n=1867) revelou que este problema é responsável por custos directos e indirectos, dos quais 70% são devidos a baixa do

trabalho, 71% por custos de indemnização e 84% por despesas médicas que ocorreram após a primeira tentativa de voltar ao trabalho (Young, Wasiak, Phillips & Gross, 2011).

Estudos referem ainda que seis meses após o início da dor, 16% (IC = 3-40%) dos utentes que inicialmente se encontravam de baixa, continuam afastados do seu trabalho; aos doze meses após o início 60% (IC 44-73%) têm dor recorrente e 33% (IC 26-37%) encontra-se em abstinência do trabalho (Kent & Keating, 2008; Hestbaek, Leboeuf-Yde & Manniche, 2003).

Em Portugal, relatórios genéricos sobre dor crónica², referem que esta está presente em 36% da sua população nacional adulta (IC 95% = 34,4-37,4) com uma prevalência de 16% (IC 95%: 14,3-16,6) de dor crónica moderada a grave, ou seja, uma dor com intensidade igual ou superior a 5 numa escala numérica entre 0 e 10, em que 0 representa ausência de dor e 10 representa a pior dor imaginável (Castro-Lopes, Saramago, Romão & Paiva, 2010).

Os resultados do mesmo estudo reportam igualmente que a dor crónica afecta o bem-estar, a saúde, a capacidade de trabalhar e de realizar as actividades do quotidiano de quem a possui. Aproximadamente 50% dos indivíduos com dor crónica referiram que esta afecta de forma moderada ou grave, as suas actividades domésticas e laborais, 4% perderam o emprego, 13% obtiveram reforma antecipada e a 17% foi feito o diagnóstico de depressão (Castro-Lopes, Saramago, Romão & Paiva, 2010). Em termos de impacto económico, estima-se que os indivíduos com dor crónica têm em média 14 dias de baixa por ano, o que representa mais de 290 milhões de Euros por ano de custos salariais suportados pela Segurança Social (Castro-Lopes, Saramago, Romão & Paiva, 2010). Da totalidade dos sujeitos com dor crónica sabe-se que 35% mostra insatisfação com o tratamento da sua dor (Castro-Lopes, Saramago, Romão & Paiva, 2010).

No que diz respeito especificamente à DL, dados fornecidos por uma revisão sistemática baseada em estudos publicadas entre 2000 a 2010, revelou que em Portugal a dor lombar é referida como uma das alterações reumatológicas mais frequentes. Em indivíduos adultos, a dor lombar crónica foi descrita com tendo uma prevalência de 12,3% (IC 95%: 10,5 -14,3) (Monjardino, Lucas, Barros, 2011).

² Definida como dor contínua ou recorrente com duração superior a seis meses e presente no último mês.

Em síntese, a DCL é considerada como um dos maiores problemas de saúde associado a perda de função, limitação de actividades (ex. AVD's; actividades de lazer) e restrição da participação (ex. incapacidade temporária ou permanente para trabalhar) tornando-se uma grande sobrecarga social e económica na comunidade (Hayden, Dunn, Windt & Shaw, 2010; Helmhout et al., 2010; Costa et al., 2009; Dunn, Jordan & Croft, 2009; Neville et al., 2008; Krismer & Tulder, 2007; Airaksinen et al., 2006).

2.3 Impacto da DCL na incapacidade.

Os episódios de dor lombar, na maioria das vezes têm uma resolução espontânea num curto período de tempo, no entanto quando os seus portadores não conseguem retomar as suas actividades após mais de três meses (dor crónica), a possibilidade de as retomar mais tarde diminui significativamente e o risco dos sintomas persistirem aumenta (Rossignol et al., 2007).

Com o objectivo de comparar medidas de incapacidade, factores psicológicos, dor e desempenho físico em indivíduos saudáveis e utentes com dor lombar sub-aguda e crónica, e explorar factores que possam contribuir para a cronicidade, Brox, Storheim, Holm, Friis e Reikerås (2005) realizaram um estudo de caso-controlo com 136 participantes, dividindo-os em 3 grupos: grupo de controlo com sujeitos saudáveis (n=45), sujeitos com DL sub-aguda (n=46) e sujeitos com DCL (n=45). Os autores utilizaram a escala "Oswestry Disability Index" para medir os níveis de dor e incapacidade, podendo estes variar entre 0 (que representa ausência de dor e incapacidade) e 100 (representando a pior dor e incapacidade possível). Os resultados revelaram no grupo de controlo uma média de 1,6 ($\pm 3,5$); no grupo de sujeitos com dor lombar sub-aguda uma média de 25,3 ($\pm 12,2$); e no grupo de sujeitos com DCL uma média de 43,5 ($\pm 13,3$); ($p < 0,001$). A análise destes resultados permite determinar a existência de diferenças significativas entre os 3 grupos, sugerindo uma deterioração progressiva da capacidade funcional dos sujeitos saudáveis até aos sujeitos com DCL.

Efectivamente a incapacidade causada por DCL afecta aproximadamente $\frac{1}{4}$ dos adultos por ano, revelando-se uma das maiores causas de incapacidade física na população activa (Maughan et al., 2010). Estas alterações têm um impacto directo na vida social de quem as possui conduzindo a alterações nas suas actividades da vida diária, ao absentismo

por doença, redução das capacidades de trabalho e depressão (Nagarajan & Nair, 2010; Rossignol et al., 2007).

Evitar a realização de algumas actividades motoras por longos períodos de tempo pode acarretar consequências prejudiciais tanto a nível físico (perda de mobilidade, força/resistência muscular, etc) como a nível psicológico (comportamentos de evitamento da dor, hipervigilância, ansiedade, perda de auto-estima, depressão, etc), o que por sua vez irá contribuir para o aumento dos níveis de incapacidade (Alschuler, Hoodin, Murphy, Rice & Geisser, 2011; George, Valencia & Beneciuk, 2010; Leeuw, 2007 et al; Vlaeyen & Crombez, 1999, Brox et al., 2005).

Estudos recentes revelaram que a DCL está associada não só a alterações físicas, mas também a alterações psico-sociais como o medo da dor/movimento, ansiedade e ausência de estratégias de *coping* (Nagarajan & Nair, 2010; Rossignol et al., 2007; Cedraschi & Allaz 2005; Vlaeyen & Crombez, 1999). Os indivíduos com dor crónica muitas vezes têm medo de um conjunto de situações e estímulos que não estão necessariamente relacionados com a dor, mas que podem desempenhar um papel significativo no desenvolvimento e manutenção da incapacidade (French, France, Vigneau, French & Evans, 2007; Asmundson, Norton & Norton, 1999).

Existe evidência forte que indica que o aumento do período de abstinência no trabalho por dor lombar, reduz a probabilidade do utente retomar as suas funções (Rossignol et al., 2007). Segundo Rossignol et al (2007), a probabilidade de se voltar ao trabalho após uma dor lombar aguda (de 0 a 4 semanas), diminui de 80- 100% para menos de 60% em casos de dor crónica lombar (superior a 3 meses).

A avaliação do grau de incapacidade para determinar o impacto da dor crónica lombar na saúde dos utentes é uma das recomendações mais frequentes encontradas em normas de orientação clínica (Rossignol et al., 2007). Assim sendo, a incapacidade é um *outcome* fundamental neste tipo de condições clínicas, tornando-se essencial a existência de instrumentos de medida para avaliar com precisão a capacidade funcional e acompanhar a sua evolução ao longo do tempo (Delitto, George & Van Dillen, 2012; Lin et al., 2011; Lauridsen et al., 2006; Davidson & Keating, 2002).

2.4 Instrumentos de medida da função física

Na prática clínica, embora alguns sinais sejam facilmente objectiváveis e mensuráveis, aspectos importantes como a participação nas actividades da vida diária são difíceis de observar directamente, levando os profissionais de saúde a depender da descrição do próprio utente para avaliar o impacto da patologia no seu dia-a-dia (Davidson & Keating, 2002). Com o objectivo de ultrapassar esta limitação, os questionários de auto-preenchimento são a principal ferramenta utilizada pelos profissionais de saúde para a recolha deste tipo de informação (Lauridsen et al., 2006; Davidson & Keating, 2002; Kopec et al, 1996).

Muitos questionários têm sido desenvolvidos para medir a capacidade funcional em pessoas com dor lombar (uma pesquisa nas bases de dados MEDLINE e CINAHL localizou 24 questionários específicos para a região lombar) (Davidson & Keating, 2002), no entanto relativamente poucos têm sido devidamente validados (Davidson & Keating, 2002). Algumas das escalas de auto-preenchimento que têm sido mais referenciadas para medir a capacidade funcional em utentes com DCL são: *Oswestry Disability Questionnaire*; *Rolland-Morris Disability Questionnaire* e *Quebec Back Pain Disability Scale* (Delitto et al., 2012; Ostelo & De Vet, 2005; Davidson & Keating, 2002, Schoppink, Van Tulder, Koes, Beurskens & De Bie, 1996; Kopec et al., 1995).

O Oswestry Disability Questionnaire é um questionário de auto-preenchimento que mede a função específica da coluna lombar com referência a “Hoje” (Lauridsen et al., 2006). Este instrumento é constituído por dez secções que avaliam o nível de dor e influência com diversas actividades físicas incluindo: dormir, auto-cuidados, vida sexual, vida social e trabalho. O RMQ é um questionário de auto-preenchimento que avalia a incapacidade funcional de utentes com dor lombar (Huijnen et al., 2010). Este é formado por 24 itens, que incluem questões sobre limitações em actividades da vida diária que podem ser respondidas com sim/não (Huijnen et al., 2010, Ostelo & De Vet, 2005). Esta escala é relativa a uma gama limitada de actividades funcionais incluindo o andar, dobrar-se, sentar-se, deitar-se, dormir, auto-cuidados e actividades da vida diária. Os utentes são questionados se as afirmações apresentadas se aplicam ao seu caso naquele dia (ex. últimas 24 horas) (Ostelo & De Vet, 2005).

A Quebec Back Disability Scale é uma escala de auto-preenchimento constituída

por 20 itens que pretendem avaliar a capacidade funcional em utentes com dor lombar, referindo-se à incapacidade de realizar actividades simples no próprio dia do preenchimento - “hoje” (Demoulin; Osteo; Knottnerus, Smeets, 2010; Davidson & Keating, 2002; Yvanes-Thomas, 2002; Kopec et al., 1995). Os diferentes itens da escala pertencem a 6 domínios de actividade considerados relevantes para situações de dor lombar: deitar/descansar; sentar/levantar; andar; movimentar; dobrar/inclinar; manusear objectos grandes/pesados. Todos os itens contribuem para a avaliação da incapacidade global e são relevantes e aceitáveis para os utentes (Yvanes-Thomas, 2002; Kopec et al., 1995). Esta é uma escala que se caracteriza por ser breve e fácil de preencher (Kopec et al., 1995).

Uma vez que esta escala actualmente é uma das mais recomendadas para avaliar a incapacidade funcional de utentes com dor lombar (Demoulin et al., 2010; Yvanes-Thomas, 2002), e visto esta condição clínica tem um elevado impacto na sociedade actual (Heymans et al., 2010; Krismer & van Tulder, 2008), considerou-se pertinente a sua validação para a população Portuguesa. O contributo para a validação da QBPDS-VP faz parte dos objectivos do presente trabalho, assim sendo, esta merece uma atenção mais aprofundada.

Quebec Back Pain Disability Scale

A Quebec Back Disability Scale foi desenvolvida por Jacek Kopec e seus colaboradores em 1995 no departamento de epidemiologia clínica de Montreal General Hospital, no Canadá. Os autores desta escala pretenderam criar um instrumento que fosse bem aceite pelos utentes, profissionais de saúde e investigadores; e que fosse compreensível, empiricamente válido, fidedigno e sensível. Estes, tiveram ainda a preocupação de desenvolver um questionário tendo por base um modelo conceptual de incapacidade bem aceite na altura, definindo incapacidade como “*qualquer restrição ou ausência de capacidade para desempenhar uma actividade diária dentro dos parâmetros considerados normais para o ser humano*” (Kopec et al., 1995). Este questionário, teria como objectivo, poder ser utilizado como *outcome* de ensaios clínicos, como forma de monitorização dos progressos de utentes sujeitos a programas de reabilitação e como forma de comparação entre diferentes grupos de sujeitos com dor lombar (Kopec et al., 1996).

Para a construção da QBPDS, os autores procuraram determinar a importância de várias actividades para a avaliação da incapacidade (Kopec et al., 1995). Com este intuito, basearam-se em dados provenientes da revisão da literatura; de listas de actividades obtidas a partir de estudos preliminares; de cinco escalas funcionais de dor lombar; na opinião de um grupo de *experts* constituído por diferentes profissionais de saúde que lidavam diariamente com utentes com dor lombar (cerca de metade foram fisioterapeutas) e na opinião dos seus próprios utentes com dor lombar (Kopec et al., 1996). Ao grupo de *experts*, foi-lhes pedido três actividades. A primeira consistia em reflectir acerca da importância de algumas actividades listadas; a segunda que acrescentassem, a essa lista, outras actividades que considerassem importantes; e por fim, que dessem três exemplos de questões destinadas aos utentes com dor lombar, para avaliar o seu nível de incapacidade funcional (Kopec et al., 1996). Aos utentes foi-lhes apenas pedido uma lista de todas as actividades que considerassem difícil executar devido à sua dor, em diversas áreas, tais como: no auto- cuidado, trabalho domestico, trabalho de casa, vida social e lazer (Kopec et al., 1996).

Depois da versão original da QBPDS ser escrita e validada em Inglês, esta passou a ser frequentemente utilizada em diferentes estudos e posteriormente foi traduzida em várias línguas (Francês, Holandês; Iraniano; Turco, etc). Actualmente é um dos instrumentos mais recomendados para avaliar a incapacidade funcional de utentes com dor lombar (Demoulin et al., 2010; Yvanes-Thomas, 2002).

Nunes, Ribeiro & Cruz (2005) realizaram o processo de adaptação cultural da QBPDS para a população Portuguesa, seguindo seis passos consecutivos: tradução para a língua portuguesa; versão de consenso/ síntese; retroversão; validação por comité de peritos; validação facial com uma amostra de utentes; auditoria final. Após a validação da versão final pelo comité de peritos, o pré-teste do instrumento foi realizado com recurso a uma amostra de 40 utentes com Dor Lombar. Para além do preenchimento da versão portuguesa da QBPDS foi solicitado aos utentes que respondessem a um conjunto de seis questões de resposta aberta, destinado à avaliação da validade facial. As questões destinavam-se, por exemplo, a determinar se as palavras e expressões utilizadas na versão portuguesa da QBPDS eram de fácil compreensão e interpretação; se existiam dúvidas em relação a algum item ou sistema de sinalização das respostas. De acordo com as respostas obtidas, para 93% dos utentes, a na versão portuguesa da QBPDS apresenta, de uma forma

geral, uma linguagem clara, simples, sem ambiguidades, sem dificuldades de interpretação e um sistema de sinalização fácil. Este facto faz-nos admitir que a versão portuguesa da QBPDS apresenta validade facial. Da análise final do comité de peritos, acerca do processo de adaptação e validação da QBPDS para a população portuguesa, resultou num parecer positivo acerca dos procedimentos efectuados durante o processo de adaptação e validação da QBPDS. Após realizado este processo, ficou em falta a avaliação das propriedades psicométricas desta escala. A avaliação da fiabilidade está a ser realizada por Vieira, Cruz e Fernandes (2012), ao mesmo tempo que este trabalho se irá focar na validade de constructo e poder de resposta da QBPDS.

2.5 Propriedades psicométricas dos instrumentos

A avaliação das propriedades psicométricas de um instrumento de medida é uma componente essencial do seu processo de adaptação cultural. Avaliar estas propriedades na população para a qual se está a realizar o processo de adaptação cultural é um pré-requisito para garantir a integridade do instrumento (DeVon et al., 2007).

Segundo Mokkink et al., (2010), relativamente às propriedades psicométricas destacam-se:

- a **fiabilidade**, da qual fazem parte os domínios da consistência interna; o erro de medida e a fiabilidade (que embora tenha como subdomínios o teste- reteste, fiabilidade inter-observador e fiabilidade intra-observador, posteriormente apenas se vai fazer referência ao teste- reteste visto os restantes sub-domínios não fazerem sentido para este trabalho).
- a **validade**, da qual fazem parte os domínios da validade de constructo, da validade de critérios e da validade de conteúdo (embora apenas se vá desenvolver a propriedade referente à validade de constructo, uma vez que as restantes não se utilizam neste trabalho).
- o **poder de resposta**, devendo o instrumento demonstrar capacidade para detectar com precisão alterações no estado de saúde (neste caso, função física), quando estas efectivamente ocorrem.

2.5.1. Fiabilidade

A fiabilidade refere-se à capacidade de reprodução/coerência das pontuações de uma avaliação em relação a outra. Este parâmetro é altamente dependente da variação da amostra populacional, e é apenas generalizado para amostras com variações semelhantes (Cook & Beckman, 2006). Habitualmente, quando se fala em fiabilidade considera-se: consistência interna, teste-reteste e erro de medida. Uma vez que neste estudo não iremos avaliar a fiabilidade, apresentamos apenas as suas características de forma resumida.

A consistência interna de uma escala indica a sua homogeneidade (Terwee et al., 2007; Davidson, & Keating, 1996) demonstrando a forma como os itens se relacionam conceptualmente num instrumento (DeVon, 2007). É a medida em que os itens relacionados com a dimensão particular na escala (ex. capacidade física) se referem apenas a essa dimensão e não a outra. A consistência interna é uma propriedade importante para os instrumentos que pretendem medir um único conceito (constructo) utilizando vários itens (Terwee et al., 2007). Existem diferentes métodos para calcular a consistência interna: *split half*, item-item, item-correlação total e o α de Cronbach, sendo este último um dos mais utilizados (Bowling, 2009; DeVon, 2007).

A fiabilidade teste-reteste, testa a estabilidade de medida de um instrumento durante um período de tempo no qual não é esperada mudança (Mokkink, 2010; Bowling, 2009; Resnik & Dobrzykowski, 2003). Esta propriedade é estimada, administrando o mesmo teste ao mesmo grupo de entrevistados em momentos diferentes, embora segundo condições similares. O intervalo de tempo entre a aplicação do teste e do reteste é controverso. Este deve ser longo o suficiente para que os entrevistados não se lembrem das respostas originais, mas não demasiado longo para que o constructo a ser medido tenha sofrido alterações (Mokkink et al., 2010; DeVon, 2007; Terwee, 2007). Como regra, quanto maior o intervalo de tempo entre as suas aplicações, menor a fiabilidade sendo mais provável que o constructo tenha realmente mudado (DeVon, 2007). A fiabilidade teste-reteste não é apropriada para situações em que se espera mudanças constantes, ou seja, os utentes devem encontrar-se estáveis no que diz respeito ao constructo a ser medido (Mokkink et al., 2010). Este parâmetro pode ser calculado estatisticamente por diferentes formas. Para resultados contínuos, o coeficiente de correlação intraclasse é preferível, visto

que os coeficientes de correlação de *Pearson* e *Spearman* não são considerados adequados por não terem em consideração os erros sistemáticos da medida (Mokkink et al., 2010).

No que diz respeito ao estudo das propriedades psicométricas da QBPDS, relativamente ao seu processo de validação original, verificou-se a existência de uma elevada consistência interna (α de Cronbach = 0,96) (Kopec, 1995). Schoppink et al (1996), aquando da adaptação da versão Holandesa da QBPDS, obteve igualmente uma elevada consistência interna (α de Cronbach = 0,95 (na baseline) e 0,96 (4 meses depois); tal como se verificou na versão Brasileira da QBPDS (α de Cronbach = 0,97) (Rodrigues et al., 2009). Esta tendência foi ainda verificada na versão Marroquina da mesma escala (α de Cronbach = 0,979) (Beneddouch et al., 2012) e na sua versão Coreana (α de Cronbach = 0,92 e 0,93 num primeiro e segundo momento avaliativo, respectivamente) (Suh, Kim, Lim, Goh & Lee, 2011). A versão Iraniana da QBPDS revelou um valor de consistência interna igualmente elevado (α de Cronbach = 0,92) (Mousavi, Parnianpour, Mehdian, Montazeri & Mobini, 2006).

Quanto à fiabilidade da QBPDS, Kopec et al (1995) aquando do seu processo de validação original, verificou uma boa fiabilidade teste-reteste, determinando um coeficiente de correlação intraclass (CCI) de 0,92 (com 4 dias de intervalo) sendo considerado mais que suficiente (versão Inglesa apresentou CCI=0,93 e a versão Francesa CCI=0,88). Schoppink et al (1996), aquando da adaptação da versão Holandesa da QBPDS, determinou uma fiabilidade teste-reteste aparentemente alta, através do cálculo do Coeficiente de correlação de *Pearson* (7 dias de intervalo) = 0,90 e do CCI = 0,90. Relativamente à versão Marroquina desta escala, revelou um coeficiente de correlação igualmente forte (CCI= 0,959) (Beneddouch et al., 2012), tal como a versão Coreana CCI=0,9094, (Suh et al., 2011). A versão Iraniana revelou um resultado ligeiramente inferior (CCI =0,86) (Mousavi et al., 2006).

Em síntese, através da análise de diferentes estudos, pode verificar-se que a QBPDS aparenta possuir elevada consistência interna tal como uma elevada fiabilidade teste-reteste.

2.5.2 Validade

A validade é definida como a capacidade do instrumento medir os atributos do constructo em estudo (Cronbach & Meehl, 1955; citado por DeVon et al., 2007), ou seja, a validade descreve o quanto se pode confiar nos resultados de um teste como interpretativo de uma finalidade específica (Cook & Beckman, 2006). Existem vários tipos de validade, que medem situações diferentes (validade de conteúdo, validade de critério e validade de constructo) (DeVon et al., 2007), no entanto, neste estudo apenas a validade de constructo é considerada relevante.

A validade de constructo refere-se ao grau em que os resultados de um instrumento são consistentes com hipóteses (ex. relativamente a relações internas, relações com pontuação de outros instrumentos ou diferenças entre grupos relevantes) com base no pressuposto que o instrumento mede de forma válida o constructo a ser medido (Mokkink, 2010). Esta propriedade psicométrica é assegurada se os itens do instrumento estiverem relacionados com as teorias e conceitos definidos operacionalmente, sendo consistentes com hipóteses colocadas, relativas aos conceitos que estão a ser medidos (DeVon et al., 2007; Terwee et al., 2007). Prestar atenção à validade de constructo é um requisito fundamental em estudos na área da saúde pois as suas variáveis são muitas vezes abstractas tornando-se difícil medi-las quantitativamente (DeVon et al., 2007). Nestes casos, os resultados de medidas psicométricas apenas tomam significado (validade) no contexto do constructo que elas se propõem medir (Cook & Beckman, 2006). Assim sendo, a validade não é uma propriedade do instrumento mas da pontuação do instrumento e da sua interpretação (Cook & Beckman, 2006).

A validade de constructo deve ser avaliada testando hipóteses pré-definidas. Estas hipóteses necessitam de ser o mais específicas possível, uma vez que sem elas o risco de viés é alto porque ao fazer-se uma análise retrospectiva é tentador pensar em alternativas para explicar baixas correlações, em vez de concluir que as pontuações obtidas no questionário podem não ser válidas. Assim sendo, dá-se um resultado positivo para a validade de constructo se as hipóteses são especificadas antecipadamente e se pelo menos 75% dos resultados estão em concordância com as hipóteses, em grupos de pelo menos 50 utentes (Terwee et al., 2007).

O teste das hipóteses é usualmente efectuado com recurso ao coeficiente de correlação de *Spearman* ou ao coeficiente de correlação de *Pearson*. O coeficiente de *Pearson* (r) mede a intensidade e a direcção da associação do tipo linear entre duas variáveis quantitativas, variando o seu valor entre -1 e +1. Se $r > 0$ as variáveis variam no mesmo sentido; se $r < 0$ as variáveis variam em sentido oposto. O valor absoluto da correlação indica a intensidade da associação. Considera-se que as associações são fracas quando $r < 0,25$; são moderadas para $0,25 \leq r < 0,50$; são fortes para $0,50 \leq r < 0,75$ são muito fortes se $r \geq 0,75$ (Marôco, 2011). Esta forma de cálculo deverá ser utilizada quando existe uma distribuição normal entre as variáveis correlacionadas.

Por sua vez o coeficiente de *Spearman* é uma medida de associação não paramétrica entre duas variáveis pelo menos ordinais, variando o seu valor entre -1 e +1. (Marôco, 2011). Os valores de correlação $\geq 0,40$ são considerados satisfatórios ($r=0,81$ -1 excelentes; $0,61$ - $0,80$ muito boas; $0,41$ - $0,60$ boas, $0,21$ - $0,40$ razoáveis e 0 - $0,20$ fracas) (Beneddouch et al., 2012). Esta forma de cálculo deverá ser utilizada caso não se confirme a normalidade na distribuição das variáveis correlacionadas.

Relativamente aos estudos realizados para avaliar a validade de constructo da QBPDS, estes têm revelado a existência de uma correlação moderada a forte da QBPDS com outras escalas de incapacidade, entre as quais o RMQ; uma correlação de valor inferior com escalas de intensidade da dor e ainda uma correlação mais baixa com escalas que avaliem diferentes constructos. Foi igualmente evidente a capacidade da QBPDS conseguir fazer a discriminação entre grupos de sujeitos que se prevê diferirem nos seus níveis de incapacidade (Tabela 1).

No estudo original (Kopec 1995) os resultados da análise da validade demonstraram que esta escala se correlaciona fortemente com outras medidas de incapacidade (Roland Morris Disability questionnaire, $r=0,77$; Oswestry Questionnaire $r=0,80$; SF-36 $r=0,72$), que apresenta um valor de correlação inferior com uma medida de dor (escala de dor - de 7 pontos de Likert, $r=0,54$), para além de conseguir fazer a discriminação entre grupos de sujeitos (com dor lombar irradiada vs localizada) que se prevê diferirem nos seus níveis de incapacidade (Tabela 1) (Kopec et al., 1995).

Tabela 1: Validade de constructo da QBPDS

Artigos	N e tipo de DL	Resultados
		QBPDS – RMQ* $r=0,77$
Kopec et al (1995)	n= 242	QBPDS–Oswestry Questionnaire* $r=0,80$
	Indivíduos com DLA/DCL	QBPDS – Physical subscale of the SF-36* $r=0,72$
		QBPDS –escala da intensidade da dor* $r=0,54$
		QBPDS – utentes com dor irradiada vs dor localizada*** 5,13 vs 3,87, respectivamente ($p\leq0,005$).
Schoppink et al. (1996)	n = 120	QBPDS (versão Holandesa) – RMQ (versão Holandesa)* $r = 0,80$; no momento 0; $r = 0,91$; 4 meses depois
	Indivíduos com DCL	QBPDS (Versão Holandesa) – intensidade da dor* $r = 0,74$; no momento 0; $r = 0,70$; 4 meses depois
Mousavi et al (2006)	n=100	QBPDS (versão Iraniana) – RMQ (versão iraniana)* $r=0,60$
	Indivíduos com DCL	QBPDS (versão Iraniana) – EVA* $r=0,46$
French et al., 2007	n=200 Indivíduos com DCL	QBPDS-TSK* $r=0,30$ ($p<0,01$)
Rodrigues, et. al (2009)	n=54	QBPDS (versão Brasileira) – RMQ (versão Brasileira)* $r=0,857$
	Indivíduos com DCL	QBPDS (versão Brasileira) – EVA* $r=0,758$
Christakou et al (2011)	n=130	QBPDS (versão Grega) – RMQ (versão Grega)** $r=0,70$; $p<0,01$
	Indivíduos com DCL	QBPDS (versão Grega) - Oswestry Questionnaire (versão Grega)** $r=0,78$; $p<0,01$
		QBPDS (versão Grega) – Social Desirability Scale^a *** Entre -0,16 e 0,11; dependendo da correlação dos itens
Beneddouch et al (2012)	n=64	QBPDS (versão Marroquina) – RMQ (versão Marroquina)** $r=0,664$; $p\leq0,001$
	Indivíduos com DLA/DCL	QBPDS (versão Marroquina) – EVA** $r=0,013$; $p\leq0,918$

*teste estatístico utilizado: Coeficiente de correlação de *Pearson*** teste estatístico utilizado: Coeficiente de correlação de *Spearman*

***Teste estatístico utilizado: sample t-teste

^a Utilizada para avaliar a possível tendência dos utentes darem respostas socialmente desejáveis

Schoppink et al. (1996) realizou um estudo da validade da QBPDS – versão Holandesa, utilizando uma amostra de 120 sujeitos. Os autores observaram uma correlação elevada entre a versão Holandesa da QBPDS e da RMQ: $r=0,80$ e $0,91$ (ao momento 0 e 4 meses depois, respectivamente). No que diz respeito à validade de constructo entre a QBPDS- versão Holandesa e a escala de intensidade de dor, obtiveram-se valores inferiores, $r=0,74$ e $0,70$ (ao momento 0 e 4 meses depois, respectivamente), determinando a existência de uma menor correlação entre estas as duas escalas.

Mais recentemente Bendeddouche et al. (2012) realizaram um estudo de tradução, adaptação e validação para a versão Marroquina da QBPDS, com uma amostra de 64 sujeitos e com dois momentos avaliativos (momento 0 e após 72h). Relativamente à validade de constructo entre a QBPDS-versão Marroquina e a RMQ-versão Marroquina, verificaram uma correlação muito boa entre as duas escalas, $r=0,664$ ($p\leq 0,001$), o que não aconteceu em relação à validade de constructo da QBPDS-versão Marroquina com a EVA tendo-se revelado inexistente a correlação entre as duas escalas, $r=0,013$ ($p\leq 0,918$). Esta ausência de correlação entre a QBPDS e a EVA, foi atribuída à aparenta sobrevalorização da dor, por parte dos utentes Marroquinos, e à elevada percentagem de utentes pertencentes ao estudo com baixo grau de literacia, o que pode dificultar a sua quantificação da dor, através da escala EVA.

Christakou, Andriopoulou e Asimakopoulos (2011), aquando do estudo das propriedades psicométricas da versão Grega da QBPDS utilizando uma amostra de 130 sujeitos, para determinar a validade de constructo entre as versões Gregas da QBPDS e do RMQ e entre a QBPDS e o Oswestry Questionnaire, tendo-se observado uma correlação alta com ambas as escalas ($0,70$ e $0,78$, respectivamente). Este resultado, veio confirmar que as três escalas avaliam o mesmo constructo (incapacidade funcional).

O constructo da QBPDS tem igualmente sido testado relativamente a outros instrumentos que avaliam diferentes constructos no sentido de demonstrar que a QBPDS mede um constructo diferente. Exemplo disso foi a avaliação da correlação entre cada item da QBPDS e a Social Desirability Scale (SDS). O seu resultado revelou a inexistência de correlação entre as duas escalas (variação entre $-0,16$ e $0,11$; dependendo da correlação dos diferentes itens). Estes valores vieram confirmar que estas duas escalas medem constructos diferentes (Christakou et al., 2011). French et al (2007), calculou a correlação entre a

QBPDS e a TSK, tendo inicialmente previsto uma baixa correlação entre ambas as escalas, uma vez que do ponto de vista teórico estas apresentam constructos diferentes. No entanto, o resultado obtido acabou por revelar uma correlação moderada entre as duas escalas ($r=0,30$ ($p<0,01$)). Segundo este autor, uma possível explicação para este resultado baseia-se no facto do medo do movimento poder conduzir a questões de medo-evitamento que por sua vez poderão contribuir para o aumento da incapacidade.

2.5.3. Poder de resposta

Embora a fiabilidade e a validade sejam consideradas as propriedades psicométricas mais importantes dos instrumentos, quando estes são utilizados para avaliar a mudança no estado de saúde ao longo do tempo, é igualmente importante que possuam capacidade de detectar com precisão alterações nesse estado, quando estas efectivamente ocorrem (Lauridsen et al., 2006; Resnik & Dobrzykowski, 2003; Beaton, Bombardier, Katz & Wright, 2001).

Muitos autores actualmente defendem que na escolha dos instrumentos de avaliação, esta propriedade, poder de resposta, é tão ou mais importante comparativamente com as restantes (Lauridsen et al., 2006; Resnik & Dobrzykowski, 2003). A sua importância prende-se com o facto de permitir que os profissionais de saúde interpretem a relevância clínica das alterações das pontuações depois de um período de intervenção (Demoulin et al., 2010; Stratford et al., 1998). Desse modo, funciona como um guia clínico, considerando se ao longo do tempo o utente foi submetido a uma mudança importante ou não, podendo distinguir utentes com mudanças de diferentes proporções (Demoulin et al., 2010; Stratford, et al., 1998; Stratford, Binkley, Solomon, Finch, Gill & Moreland, 1996).

Assim, o poder de resposta é definido como a capacidade de um instrumento detectar alterações ao longo do tempo, a nível do constructo a ser medido (Angst, 2011; Mokkink et al., 2010; Beaton et al., 2001). Nesse aspecto, o poder de resposta é uma qualidade importante para avaliar a efectividade de uma intervenção, isto é, a pontuação deve mudar em função das mudanças no estado de saúde do utente e deve permanecer estável quando essa condição não se altera (Portney & Watkins, 2008). Para se detectar esta mudança, o questionário deve ser capaz de relacionar diferenças mínimas detectáveis e

alterações clinicamente importantes, sendo antes de mais, pertinente clarificar estes conceitos (Angst, 2011; Terwee et al., 2007; de Vet et al., 2006).

A **diferença mínima detectável (DMD)** é considerada a quantidade mínima de mudança que não é provável que seja devida ao erro da medição (Steffen & Seney, 2008; Haley & Fragala-pinkham, 2006). Esta permite aos profissionais de saúde interpretar a relevância clínica de alteração da pontuação depois do período de intervenção (Demoulin et al., 2010). Uma mudança num utente menor que este valor é considerada indistinguível do erro de medida. Assim, um utente que demonstre uma mudança na pontuação menor que a diferença mínima detectável é visto como não tendo sofrido alterações (Stratford et al., 1996). Se a mudança de pontuação for igual ou superior a que este valor, então considera-se que é devido a uma melhoria do seu estado de saúde, e não devido a erro de medida (Steffen & Seney, 2008).

Diferença mínima clinicamente importante (DMCI) tem sido definida como a menor diferença na pontuação do domínio de interesse, que os utentes percebam como benéfica e que iria proporcionar na ausência de efeitos secundários adversos e custos excessivos, uma mudança na situação do utente (Mokkink, 2010; Maughan & Lewis, 2010; Terwee et al., 2007; Ostelo & De Vet, 2005).

Assim, e quando se aborda questões de mudança no estado de saúde, deve ter-se a certeza, que as diferenças observadas antes e após a intervenção reflectem verdadeiras mudanças, e não são simplesmente erros de medida fruto do acaso (DMD). Por outro lado, essas mudanças devem ser percebidas como clinicamente importantes (DMCI) (Steffen & Seney, 2008; Portney & Watkins, 2008; Terwee et al., 2007; Haley & Fragala-pinkham, 2006).

2.5.3.1. Estimativa da DMD

Para calcular a DMD é necessário ter em conta a estimativa da fiabilidade utilizada no seu cálculo e o erro padrão de medida (EPM) do instrumento. O EPM pode variar

quando calculado em diferentes intervalos dos resultados antes e após a intervenção, obtendo menores valores nas extremidades da escala (Portney & Watkins, 2008; Haley & Fragala-Pinkham, 2006).

Teoricamente, o valor da DMD pode ser interpretado como uma propriedade de medida constante ao longo da amostra, embora possa variar dependendo da estimativa da fiabilidade utilizada no seu cálculo. Na maioria das vezes, a DMD é baseada num intervalo de confiança de 90% ou 95%. Estes valores significam que 90% ou 95% dos utentes estáveis, demonstram uma variação fruto do acaso menor que o valor da DMD, quando testado em múltiplas ocasiões (Portney & Watkins, 2008).

A diferença mínima detectável é calculada da seguinte forma:

$DMD\% = z \times EPM \times \sqrt{2}$, reflectindo a menor mudança nos resultados a nível de um individuo. Quando $p < 0,05$ pode ser interpretado como uma mudança real, abaixo do erro de medida (Portney & Watkins, 2008; Terwee et al., 2007; Vos, Verhagen & Koes, 2006). Quando o IC é de 90%, $z=1,65$ e quando o IC é de 95%, $z=1,96$ (Portney & Watkins, 2008).

A DMD pode ser considerada como um cálculo conservador do progresso do utente, identificando a menor mudança que pode ser interpretada como melhoria ou declínio (Demoulin et al., 2010; Portney & Watkins, 2008). No entanto, utilizar esta medida como critério de melhoria, pode reflectir-se numa medida de alta especificidade (evita falsos positivos), mas baixa sensibilidade (proporciona muitos falsos negativos) (Portney & Watkins, 2008).

2.5.3.2. Estimativa da DMCI

Para calcular a DMCI são propostos vários métodos que podem ser agrupados em “métodos baseados na distribuição” e “métodos baseados em âncoras”. Os métodos baseados na distribuição estão relacionados com a distribuição nas pontuações, com enfoque na diferença de médias no grupo e na variância da sua distribuição. Os métodos

baseados em âncoras recorrem a um critério externo para definir a importância clínica da mudança (Portney & Watkins, 2008).

O método baseado na distribuição, mais apropriado para determinar se ocorreram alterações significativas é o Tamanho do Efeito, pois tem em conta a variabilidade nos grupos em questão. Este é considerado uma medida estandardizada de mudança entre o momento pré e pós intervenção (Portney & Watkins, 2008; Fermanian, 2005). Para cálculo do Tamanho do Efeito são normalmente utilizadas três formas: Índice do Tamanho do Efeito (TE); Resposta média Standardizada (RMS) e o Índice de Poder de Resposta de Guyatt (IPRG). O valor absoluto destas três medidas pode ser interpretado de igual forma: abaixo de 0,50 é considerado pequeno; entre 0,51 e 0,80 é considerado moderado e superior a 0,80 é considerado grande (Wilhelm et al., 2010; Portney & Watkins, 2008; Fermanian, 2005; Davidson & Keating, 2002). Uma vez que no presente estudo não se irá utilizar o método baseado na distribuição, não se irá proceder ao desenvolvimento destas três formas de cálculo.

Por sua vez, nos métodos baseados em âncoras, as mudanças nos resultados do estado de saúde ao longo do tempo são correlacionadas com um “padrão de ouro” ou “critério externo”, habitualmente relativas a algum factor importante para o profissional de saúde e/ ou para o utente (Angst, 2011; Riddle, Stratford, Binkley, 1998). Em muitos estudos, uma escala de percepção global da mudança é utilizada como critério externo, questionando os utentes se consideram ter sofrido alterações no constructo medido (Angst, 2011; de Vet et al., 2006; Dworkin et al., 2005; Stratford et al., 1998). Assim sendo, através do método das âncoras, o poder de resposta, pode ser visto como o determinar se uma mudança clínica importante ocorreu, baseando-se na utilização desse critério de avaliação externo (Portney & Watkins, 2008).

Um dos métodos utilizados para cálculo do poder de resposta e para a identificação da DMCI é a *Receiver Operating Characteristic Curve (ROC)*. Este método avalia a capacidade do instrumento distinguir os utentes que sofreram alterações na sua condição (ex. função) dos que se mantiveram estáveis ou pioraram, de acordo com o critério âncora externo, usualmente uma escala de percepção de mudança (Mokkink, 2010, Demoulin et al., 2010; Terwee et al., 2007; Stratford et al., 1998; Stratford et al., 1996). Neste contexto o poder de resposta é descrito em termos de sensibilidade e especificidade. Ao avaliar a

mudança ao longo do tempo, a sensibilidade reflecte a possibilidade do instrumento identificar correctamente os utentes que sofreram uma mudança na sua condição. A especificidade reflecte a possibilidade do instrumento identificar correctamente os utentes que não sofreram qualquer mudança na sua condição. Estes valores são depois utilizados na definição da Curva ROC, em que os valores da sensibilidade (no eixo dos Y) cruzam os da especificidade (no eixo dos X) em vários pontos de mudança de pontuação da escala (Bowling, 2009; Stratford et al., 1996).

A área abaixo da curva ROC reflecte a capacidade do teste fazer a discriminação entre indivíduos que apresentaram melhorias de indivíduos sem alterações (Portney & Watkins, 2008; Davidson & Keating, 2002). Quanto maior for a área sob a curva, maior a capacidade de um questionário distinguir utentes que sofreram, ou não, uma alteração clinicamente importante (Stratford et al., 1996). A área sob a curva ROC tem uma variação possível entre 0,5 indicando acaso e 1,0 indicando uma perfeita capacidade para mudar resultados de forma a discriminar utentes com alteração e sem alteração (Demoulin et al., 2010; Davidson & Keating, 2002). Considera-se aceitável uma área de pelo menos 0,70 (Terwee et al., 2007).

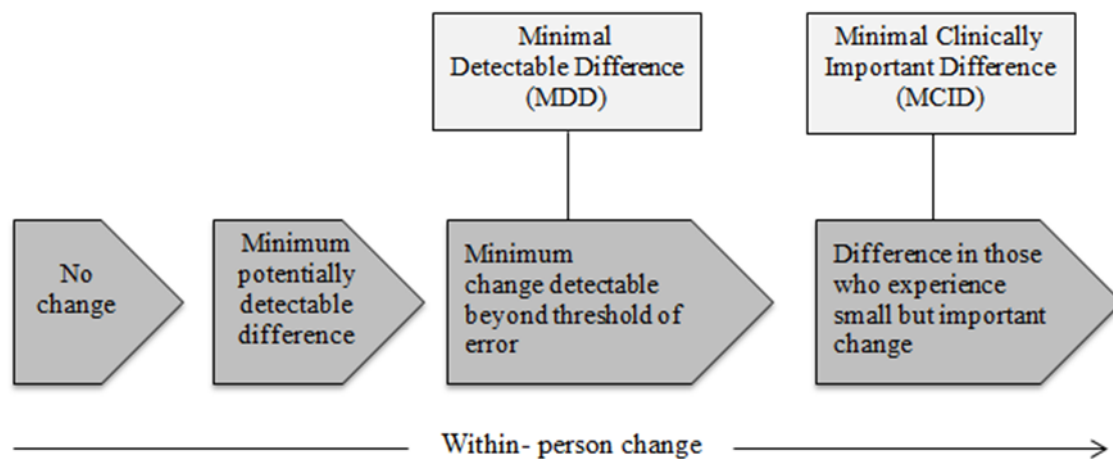
O ponto da curva mais próximo do canto superior esquerdo do gráfico representa o resultado do ponto de corte que melhor discrimina entre utentes que melhoraram e os que não melhoraram (Demoulin et al; 2010; Fritz & Irrgang, 2001), sendo utilizado como valor do DMCI.

O valor da DMCI calculado pelo método das âncoras, pode apresentar variações devido a diferentes factores. Como foi anteriormente referido, na Curva ROC ou mesmo noutros métodos baseados em âncoras, a magnitude da mudança é interpretada com base num critério externo (âncora) que se assume ter relevância clínica. Um factor importante é a definição de mudança “clinicamente importante”, a partir das escalas de percepção global de mudança (critério âncora). Por um lado, os estudos realizados têm recorrido à utilização de diferentes escalas de percepção global de mudança, com variações na sua amplitude e itens. Por outro, os autores têm utilizado critérios distintos para definir as situações que cabem dentro da definição de “clinicamente importante”. Em consequência dos aspectos referidos poderão ocorrer diferenças em relação ao ponto de corte encontrado.

No entanto, quando se pretende avaliar a mudança do estado de saúde, os métodos das âncoras são normalmente preferidos comparativamente com os métodos baseados na distribuição (Portney & Watkins, 2008; Terwee et al., 2007). Isto porque, o método baseado na distribuição, permite quantificar a capacidade de resposta de um instrumento, fornecendo um tipo de informação semelhante a um teste de significância estatística, mas não aborda as questões relacionadas com o significado clínico das mudanças detectadas (de Vet et al., 2006; Davidson & Keating, 2002).

Em síntese, quando se pensa em medir a diferença na resposta de um momento até outro, pode-se conceptualizar a quantidade de mudança em todo um contínuo. Começa-se com a diferença mínima potencialmente detectável, que vai depender da precisão do instrumento de medida que se está a utilizar. Para além desta medida de precisão do instrumento, existe a diferença mínima detectável para além do erro de medida (DMD) e por último a diferença em quem experiencia uma pequena, mas importante, mudança (DMCI) (Portney & Watkins, 2008) (Figura 1).

Figura 1 – Mudança intra-pessoal em todo um contínuo (retirado de Portney & Watkins, 2008, pág 645)



Quer a DMD, quer a DMCI são valores importantes num instrumento de medida, que ajudam a interpretar as alterações dos resultados após a intervenção (de Vet et al., 2006). Os valores de DMD e DMCI fornecem informação da percentagem de utentes que excederam o padrão de mudança mínimo, baseado ou nas alterações detectadas ou nas

alterações clinicamente importantes. Estes dados podem ser especialmente utilizados para avaliação de programas de intervenção e garantia de qualidade dos mesmos (Portney & Watkins, 2008).

Em termos práticos, uma correcta interpretação do poder de resposta por parte dos profissionais de saúde tem uma implicação directa na forma como se avaliam os utentes e como se decide se a intervenção os fez realmente sentirem-se melhor. Sem uma percepção clara desta propriedade psicométrica, uma mudança pode ser interpretada como clinicamente significativa quando pode ser apenas estatisticamente significativa. Por outro lado, um pequeno ganho por exemplo na mobilidade por não ser estatisticamente significativo mas ser considerado pelo utente como sendo uma melhoria muito importante (Beaton et al., 2001).

Relativamente ao Poder de resposta da QBPDS, ao longo dos anos têm sido realizados diferentes estudos determinando esta propriedade psicométrica da escala (Tabela 2 e 3). Estes, nem sempre utilizaram os mesmos métodos para calcular o poder de resposta, nem utilizaram amostras homogéneas (por vezes constituídas por utentes com DLA, sub-aguda e/ou DLC), o que pode dificultar a interpretação clínica dos dados. No entanto, uma vez que o presente trabalho apenas irá retractar os métodos baseados em âncoras, não serão apresentados resultados referentes a outros métodos existentes.

Tabela 2: Índice de Poder de Resposta da QBPDS, DMD.

Autor	n e tipo de DL	Período de teste – reteste	Valor
Fritz & Irrgang (2001)	n= 67 Indivíduos com DLA	Avaliados ao momento T0 e 4 semanas depois	DMD =13,1
Van der Roer et al. (2006)	n=304 Indivíduos com DL (sub)aguda	Avaliados ao momento 0 e 10 semanas depois	DMD 95% = 32,9 (24.6 – 49.8)
Van der Roer et al. (2006)	n=138 Indivíduos com DCL	Avaliados ao momento 0 e 10 semanas depois	DMD 95% = 24,6 (19.9 – 32.4)
Demoulin, et al (2010)	n=223 Indivíduos com DCL	Avaliados ao momento 0 e 10 semanas depois	DMD = 15,8 pontos

Tabela 3: Índice de Poder de Resposta da QBPDS, método das âncoras- Curva ROC

Autor	n e tipo de DL	Período de teste –reteste	Valor
Fritz & Irrgang (2001)	n= 67 Indivíduos com DLA	Avaliados ao momento T0 e 4 semanas depois	DMCI = 15 pontos
			Sensibilidade=82% (95%IC= 70% – 93%), Especificidade=83% (95% CI= 67%– 98%).
Davidson and Keating (2002)	n= 99 Indivíduos com DLA/DCL	Avaliados ao momento 0 e 6 semanas depois	Área abaixo da curva ROC = 0,87
			Área abaixo da curva ROC = 0,74 (95%IC= 0,64-0,84)
Van der Roer et al., 2006	n=304 Indivíduos com DL (sub)aguda	Avaliados ao momento 0 e 10 semanas depois	DMCI=17,5
			Sensibilidade=64% Especificidade=79%
Van der Roer et al., 2006	n=138 Indivíduos s com DCL	Avaliados ao momento 0 e 10 semanas depois	Influência do resultado inicial da QBPDS nos valores de DMCI
			Valores baixos da Quebec = 7,5 – 17,6 DMCI Valores altos da Quebec = 20,5 – 38,2 DMCI
Van der Roer et al., 2006	n=138 Indivíduos s com DCL	Avaliados ao momento 0 e 10 semanas depois	DMCI=8,5
			Sensibilidade=65% Especificidade=76%
Demoulin, et al (2010)	n=223 Indivíduos com DCL	Avaliados ao momento 0 e 10 semanas depois	Influência do resultado inicial da QBPDS nos valores de DMCI
			Valores baixos da Quebec = 4,8 – 14,5 DMCI Valores altos da Quebec = 11,5 – 33,1 DMCI
Demoulin, et al (2010)	n=223 Indivíduos com DCL	Avaliados ao momento 0 e 10 semanas depois	DMCI = 5 pontos
			Sensibilidade=78%, Especificidade=77% Área abaixo da curva = 0,850 (95%IC= 0.786-0.914).

Demoulin, et al. (2010), num estudo realizado com uma amostra de 223 sujeitos, demonstrou existir uma boa capacidade para a QBPDS discriminar mudança de resultados em utentes com DCL referidos para tratamentos multidisciplinares, tendo obtido uma área abaixo da curva ROC= 0,850 (95%IC= 0.786-0.914). No que diz respeito à estimativa da DCMI revelou um valor de 5 pontos, com uma sensibilidade=78% e especificidade=77%.

Um outro estudo realizado por Van der Roer, Ostelo, Bekkering, van Tulder e de Vet (2006) com uma amostra de 442 sujeitos, (304 com dor lombar (sub)aguda e 138 com dor lombar crónica), após dois momentos de avaliação (ao momento T0 e 12 semanas depois) revelou uma DMCI = 17,5 (sensibilidade=64% e especificidade=79%) para sujeitos com dor lombar (sub)aguda, e uma DMCI = 8,5 (sensibilidade=65% e especificidade=76%) para indivíduos com dor lombar crónica. A análise dos seus resultados revelou que os utentes (quer com DL (sub)aguda como com DCL) com resultados iniciais da QBPDS mais elevados, ou seja com níveis de incapacidade superiores, têm um maior potencial de mudança, comparativamente com a quantidade de mudança possível em utentes com pontos iniciais mais baixos uma vez que estão limitados pelo efeito de tecto. Assim sendo, uma pequena mudança em utentes com elevados resultados iniciais da QBPDS não é tão significativa como com uma pequena mudança em utentes com baixos resultados iniciais (Van der Roer et al., 2006).

Em síntese, e no que diz respeito às propriedades psicométricas da QBPDS, os diversos estudos realizados têm demonstrado que este é um instrumento fiável, válido e com bom poder de resposta (Demoulin et al., 2010; Yvanes-Thomas, 2002).

A QBPDS apresenta uma consistência interna muito elevada e boa fiabilidade teste – reteste. Relativamente à sua validade de constructo, a QBPDS possui uma correlação forte com outras escalas de incapacidade, e menos forte com escalas de dor, demonstrando igualmente capacidade para discriminar entre indivíduos com diferentes níveis de incapacidade.

Quanto ao poder de resposta, e considerando apenas os estudos com amostra de indivíduos com DCL, os valores do DMD da QBPDS, oscilam entre 15,8 (Demoulin, et al., 2010) e 24,6 (Van der Roer et al., 2006), e os valores do DMCI, oscilam entre 5 pontos (Demoulin et al., 2010) e 8,5 pontos (Van der Roer et al., 2006).

3. Metodologia

3.1. Identificação dos objectivos do estudo e formulação de hipóteses

A dor crónica lombar é uma condição com elevada incidência e prevalência nos países ocidentais que tem sido fortemente associada a elevados custos directos e indirectos ao nível da sociedade e dos indivíduos. Entre outros aspectos associados ao impacto da DCL, as limitações funcionais são uma das preocupações destes indivíduos e a sua minimização constitui um dos principais objectivos dos utentes e fisioterapeutas. Nesse sentido é fundamental a existência de instrumentos de medida que procedam não apenas à avaliação do nível de incapacidade mas que sejam capazes de detectar mudanças clinicamente importantes no estado funcional ao longo do tempo, em particular após a intervenção da FT (Delitto et al., 2012; Davidson & Keating, 2002; Schoppink et al., 1996).

A escala QBPDS é uma das escalas mais utilizadas para medir a incapacidade tendo sido desenvolvida por Kopec et al (1995) e posteriormente utilizada em vários estudos e traduzida em diferentes línguas (Demoulin et al., 2010; Wilhelm et al., 2010). Nos estudos realizados até à data, tem revelado boas propriedades psicométricas (fiabilidade, validade, poder de resposta), para além de ser considerada facilmente compreensível e de rápido preenchimento. Assim sendo, actualmente a QBPDS é uma das escalas mais recomendados para avaliar a capacidade funcional de utentes com dor lombar (Demoulin et al., 2010; Yvanes-Thomas, 2002).

A adaptação cultural da QBPDS- versão Portuguesa foi realizada em indivíduos com dor crónica de origem músculo-esquelética e causa inespecífica (Nunes, Ribeiro & Cruz, 2005), mas não se conhece o comportamento da escala quando às suas propriedades psicométricas. Assim, o objectivo deste estudo foi avaliar a validade de constructo da QBPDS através da sua comparação com instrumentos que partilham constructos semelhantes e divergentes. Secundariamente pretendeu-se determinar o poder de resposta da QBPDS e identificar a sua diferença mínima clinicamente importante numa amostra de indivíduos com DCL

3.2. Quebec Back Pain Disability Scale

A Quebec Back Pain Disability Scale é uma escala de auto-preenchimento que avalia a capacidade funcional em indivíduos com dor lombar, referindo-se à incapacidade de realizar actividades simples no próprio dia do preenchimento - “hoje” (Demoulin; Osteo; Knottnerus, Smeets, 2010; Davidson & Keating, 2002; Yvanes-Thomas, 2002; Kopec et al., 1995).

Esta escala é constituída por 20 itens distribuídos 6 domínios de actividade considerados relevantes para situações de dor lombar. Cada item pode ser graduado numa escala de Likert de 6 pontos que vai deste o 0-“sem dificuldade nenhuma” até o 5-“incapaz de realizar” (Demoulin; Osteo; Knottnerus, Smeets, 2010; Yvanes-Thomas, 2002; Kopec et al., 1995). A pontuação final do questionário é calculada pela soma das pontuações de cada item e pode variar entre 0 e 100, onde 0 significa ausência de incapacidade e 100 que apresenta o máximo de incapacidade (Demoulin; Osteo; Knottnerus, Smeets, 2010; Yvanes-Thomas, 2002).

3.3. Avaliação das Propriedades Psicométricas

Neste estudo procedeu-se à avaliação da validade de constructo e do poder de resposta da QBPDS. Como foi referido no capítulo anterior a validade de constructo avalia a capacidade de um instrumento avaliar um constructo abstracto e o grau em que o instrumento reflecte as componentes teóricas desse constructo (Portney & Watkins, 2008). Nesse sentido, os principais métodos para avaliar a validade de constructo incluem a avaliação da extensão em que um dado instrumento de medida se relaciona com outros instrumentos que medem constructos semelhantes (validade convergente) ou diferentes constructos (validade discriminativa) bem como o teste do desempenho do instrumento na sua capacidade de distinguir sub- grupos conhecidos de indivíduos com DCL dos quais se espera que possuam diferentes níveis de incapacidade (validade discriminativa) (Portney & Watkins, 2008; DeVon et al., 2007).

Validade Convergente

Para estudar a validade convergente, foram estabelecidas hipóteses *apriori* com base em relações estabelecidas entre instrumentos que medem constructos semelhantes e que se encontram reportados de forma consistente na literatura. Dessa forma, a avaliação da validade de constructo foi efectuada através do estudo da relação entre os resultados da QBPDS e da versão portuguesa do Questionário de Roland Morris (Monteiro, Faisca, Nunes & Hipólito, 2010), estabelecendo-se como hipótese que para ambos os instrumentos medirem o mesmo constructo, os seus resultados deveriam mostrar uma correlação positiva forte. A hipótese teve por base a assunção de que existe um conteúdo substancial que é partilhado por ambos os questionários, uma vez que ambos avaliam a incapacidade em termos de limitações nas actividades da vida diária, sendo por isso esperada uma correlação moderada a forte entre ambos.

Por outro lado, e uma vez que a QBPDS foi desenvolvida para avaliar a incapacidade relacionada com a dor lombar, foi igualmente colocada a hipótese que os resultados da QBPDS estariam moderadamente correlacionados com a intensidade dor, medida pela EVA.

Assim, e no âmbito da validade convergente foram colocadas as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: Existe uma correlação positiva e significativa de moderada a forte entre os resultados da Quebec Back Pain Disability Scale– versão Portuguesa e do Roland Morris Questionnaire – versão Portuguesa, em indivíduos com dor crónica lombar.

Hipótese 2: Existe uma correlação positiva e significativa moderada entre os resultados da Quebec Back Pain Disability Scale– versão Portuguesa e da Escala Visual Análoga, em indivíduos com dor crónica lombar.

Validade Discriminativa

A validade discriminativa pode ser avaliada verificando se um instrumento pode detectar diferenças esperadas ou conhecidas entre grupos de utentes, ou se apresenta correlações fracas com instrumentos que medem diferentes constructos (Portney &

Watkins, 2009). Neste estudo, a validade discriminativa da QBPDS-VP foi avaliada através da comparação das pontuações obtidas na QBPDS-VP com as pontuações da TSK- versão portuguesa. Uma vez que é esperado que a QBPDS forneça informação sobre um constructo que é conceptualmente distinto do grau de medo do movimento (cinesiofobia) foi estabelecida a hipótese que a pontuação na QBPDS apresentaria uma correlação fraca com a pontuação obtida na TSK- versão portuguesa.

Por fim, avaliou-se igualmente a validade discriminativa da QBPDS-VP comparando as pontuações da escala em grupos nos quais se espera diferença nas pontuações. Assim, e de acordo com estudos anteriores foi estabelecida a hipótese que as pontuações na QBPDS diferem estatisticamente entre indivíduos que reportem dor sem irradiação para o membro inferior e dor lombar com irradiação para o membro inferior (Kopeck et al., 1995; Deyo, Rainville & Kent, 1992).

Assim, e no presente estudo para testar a validade discriminativa foram colocadas as seguintes hipóteses:

Hipótese 3: Existe uma correlação positiva e significativa fraca entre os resultados da Quebec Back Pain Disability Scale –versão Portuguesa e da TSK em indivíduos com dor crónica lombar.

Hipótese 4: Existe uma diferença significativa nas pontuações do Quebec Back Pain Disability Scale–versão Portuguesa entre os indivíduos com dor crónica lombar que referiram dor irradiada para o membro inferior comparativamente aos que referiram apenas dor localizada na coluna.

Poder de Resposta

Para estimar o poder de resposta da QBPDS e determinar a Diferença Mínima Clinicamente Importante recorreu-se ao método baseado nas âncoras, baseado na utilização de um critério de avaliação externo (avaliação da mudança numa escala de percepção global de mudança - PGIC) com recurso à *Receiver operating characteristic (ROC) curve*. Esta técnica de análise é frequentemente referida como índice de poder de resposta e requer que a amostra seja dicotomizada em dois grupos (cl clinicamente estável/

melhoria clínica), com base nas pontuações da PGIC (ver ponto 3.6.5., pág. 40), diferenciando indivíduos cuja condição não se modificou de indivíduos que melhoraram.

No presente estudo, determinou-se que os indivíduos que no momento pós-intervenção se auto-classificassem na PGIC com os valores de 1 (sem alterações/a condição piorou) a 4 (com algumas melhorias, mas a mudança não representou qualquer diferença real) fossem classificados como “cl clinicamente estáveis”, e que os indivíduos que se auto-classificassem com valores de 5 (moderadamente melhor, com mudança ligeira mas significativa) a 7 (muito melhor, e com uma melhoria considerável que faz toda a diferença) fossem classificados como tendo melhorado clinicamente.

No que diz respeito ao item 5, tal como este indica, é referente a uma mudança significativa (cl clinicamente importante) e por isso mesmo foi assumido como ponto de viragem entre o grupo “cl clinicamente estável” e o grupo “melhoria clínica”, garantindo a sua inclusão neste último.

Com base na diferença nas pontuações de QBPDS T0-T2 e assumida a dicotomização padrão deste estudo: ”melhoria clínica” (PGIC =5,6,7) e grupo “cl clinicamente estável” (PGIC =1,2,3,4), a área abaixo da curva ROC reflecte a capacidade do instrumento descriminar indivíduos que apresentaram melhorias cínicas importantes, de indivíduos sem alterações clínicas importantes (Davidson & Keating, 2002). O valor de 1 para a área abaixo da curva representa perfeito rigor (100%), enquanto 0,50 representa apenas acaso. O valor correspondente à Diferença Mínima Cl clinicamente Importante foi identificado através da pontuação mais próxima do canto superior esquerdo da curva ROC (Stratford et al.,1996).

Assim, e no presente estudo para testar o poder de resposta da QBPDS foi colocada a seguinte hipótese:

Hipótese 5: A escala QBPDS-VP é um instrumento de medida com elevada poder de resposta (valor da área abaixo da curva > 0,70), ou seja demonstra capacidade de discriminar os participantes que obtiveram melhorias cl clinicamente importantes, dos que não melhoraram.

3.4. Tipo de estudo

Realizou-se um estudo metodológico de validação, com base num desenho de *coorte* prospectivo, para o qual foram recrutados indivíduos com Dor Crónica de origem músculo – esquelética e causa inespecífica. Para efeitos deste trabalho definiu-se DCL de origem músculo-esquelética como:

- a) presença de dor persistente na região lombar, com duração de pelo menos 12 semanas ou presença de recorrências de dor lombar por um período de seis meses, sem causa física específica, isto é, de origem desconhecida (Krismer & van Tulder, 2007; Airaksinen, et al., 2006; Bekkering et al., 2003), **ou**
- b) presença de dor em menos de metade dos dias num período de 12 meses, ocorrendo múltiplos episódios no decorrer desse período” (Von Korff, 1994). De acordo com Von Korff (1994), estes episódios de agudização são definidos como “períodos (normalmente uma semana ou menos) em que os sintomas da condição de dor lombar se encontram mais exacerbados do que o normal para o utente”, **ou**
- c) múltiplas situações de agudização dos sintomas, correspondendo assim a vários episódios de recorrência ao longo da sua condição crónica (Stanton, Latimer, Maher & Hancock, 2010), **ou**
- d) utentes com flutuações e recorrências na dor, embora tenham sempre presente a condição. Esta presença constante é interpretada como uma condição de DCL que envolve as limitações funcionais “normais” (isto é, com presença ou não de dor, mas com a existência de incapacidade mínima na realização das suas actividades diárias) alternando com a existência de flutuações e episódios de agudização dos sintomas, com elevados níveis de dor e incapacidade, comprometendo a sua participação na maioria das actividades diárias e actividade profissional (Young, Wasiak, Phillips e Gross, 2011).

3.5. Amostra/Participantes

Recorreu-se a uma amostra por conveniência de 132 utentes com dor crónica lombar que iniciaram FT em 16 centros/ hospitais/ clínicas de Fisioterapia/ utentes no domicílio, localizados em diferentes locais do Continente/Ilha da Madeira, no período entre Dezembro de 2011 e Junho de 2012, que aceitaram participar livremente no presente estudo e que cumpriam os seguintes critérios de inclusão e exclusão:

- Dor localizada na região lombar e/ou associada a sintomatologia dos membros inferiores, com duração de pelo menos três meses (Kendall, Linton & Main, 1997), sem causa específica conhecida, nomeadamente doença neoplásica, infecciosa e/ou inflamatória, osteoporose, fractura, osteoporose, deformidade estrutural, síndrome da cauda equina e radicular (Waddell, 1987);
- Idade compreendida entre os 18 e os 65 anos. A população idosa não é incluída pelo facto das alterações funcionais e biológicas associadas ao processo de envelhecimento poderem estar de alguma forma associadas à dor lombar dos participantes;
- Ausência de sintomas de compressão radicular, cauda equina, doença sistémica e/ou infecciosa, dor de origem visceral/ maligna ou fractura/risco de fractura associado a osteoporose (Smeets et al., 2006);
- Ausência de realização de cirurgia lombar nos 12 meses prévios e de realização de FT ou outro tratamento conservador por sintomas lombares nos 6 meses prévios;
- Mulheres que não se encontrem numa situação de gravidez. A dor lombar durante a gravidez é comum, tendo sido demonstrado que as mulheres grávidas experienciam algum tipo de DL durante o período de gestação, no entanto, os factores etiológicos apontados são divergentes dos factores associados à DCL de origem não específica (Garshasbi & Faghih Zadeh, 2005).
- Saber ler e escrever;
- Estar a realizar FT sem acumular com outro tipo de tratamento para a Dor Crónica Lombar com excepção de medicação para a dor.

3.5.1. Aspectos éticos

Para a realização deste estudo, inicialmente foi pedida uma autorização aos diferentes locais onde foi realizada a recolha de dados (Ver pedido de autorização recolha de dados - Apêndice A). Com este intuito, foram dadas algumas indicações prévias relativas às características do estudo, sendo referido especificamente que não envolveria qualquer alteração no tratamento estabelecido e que o pedido de colaboração a cada utente seria feito mediante consentimento informado.

Seguidamente, de forma a se obter uma autorização individual por parte de cada participante, foi dada uma carta explicativa do estudo a cada utente referindo qual o seu objectivo, os riscos e potenciais vantagens, os procedimentos para garantir a confidencialidade/anonimato e quais os procedimentos de recolha de dados (Ver carta explicativa do estudo aos utentes- Apêndice B). Foi igualmente feito um esclarecimento de todos os procedimentos de investigação, do pleno direito dos participantes poderem recusar participar nele sem qualquer consequência, e da possibilidade de abandonar livremente o estudo sem ter de fornecer qualquer explicação. Para além disto, foi referido que seria garantida a confidencialidade e anonimato de cada participante sem qualquer prejuízo pessoal de cariz ético ou moral. Posteriormente, foi então solicitada a assinatura de um formulário do consentimento informado.

Com o intuito de garantir o anonimato dos dados recolhidos, atribuiu-se um código a cada utente que esteve sempre em substituição do seu nome (apenas com a excepção da folha de consentimento informado que permaneceu à total responsabilidade dos investigadores). Todos os dados foram tratados utilizando este sistema de codificação garantindo total confidencialidade.

3.6. Instrumentos de medida

Neste estudo, para além do instrumento em avaliação QBPDS-VP, utilizaram ainda os seguintes instrumentos: Questionário de Caracterização Sócio-Demográfica e clínica da amostra; o RMQ, a EVA e a TSK, que foram utilizados na avaliação da validade de constructo; a PGIC que foi utilizada como critério externo para determinar a

sensibilidade, especificidade e diferença mínima clinicamente importante (Ver caderno de instrumentos -Apêndice C).

3.6.1. Questionário de caracterização sócio- demográfica e clínica

Os participantes foram caracterizados do ponto de vista sócio-demográfico e clínico, através do preenchimento de um questionário desenhado para o efeito. Neste, a nível sócio-demográfico, foram registados dados referentes à idade; género; peso e altura (IMC); estado civil; habilitações literárias e situação profissional, visto serem dados que aparentam ter influência nos casos de DCL. Relativamente à caracterização da condição clínica, foi recolhida informação referente à duração da dor; à sua localização (presença ou não de dor irradiada para o membro inferior); medicação; faltas ao trabalho e pesquisa de baixa remunerada. Os dados recolhidos quanto à dor irradiada para o membro inferior foram posteriormente utilizados no estudo da validade discriminativa. A restante informação foi considerada pertinente, uma vez que é referente a factores influentes na presença de DCL, para além de ajudarem a compreender a história de dor dos sujeitos da amostra e o impacto que esta tem na sua vida profissional.

3.6.2. Roland Morris Questionnaire – Versão Portuguesa

O RMQ é um instrumento de auto-preenchimento que avalia a incapacidade funcional de utentes com dor lombar (Huijnen et al., 2010). A sua versão original tem sido vastamente examinada, testada e adequadamente revista (Resnik, 2003; Stratford et al., 1996). Vários estudos enumerados em Stratford et al., 1996 demonstraram que este apresenta uma boa consistência interna (Cronbach de $\alpha = 0,90$ (Kopec et al., 1995), $0,84$ (Jarvikoski et al., 1993), $0,92$ (Hsieh et al., 1992); boa fidedignidade teste- reteste (r de *Pearson* $=0,83$ (Deyo, 1986); uma correlação forte com a QBPDS ($r=0,77$) (Kopec et al., 1995) e a Sickness Impact Profile ($r=0,85$) (Deyo, 1986) e uma correlação mais fraca com uma escala de dor ($r=0,41$) (Deyo, 1986).

Monteiro, Faisca, Nunes & Hipólito (2010) fizeram a adaptação e validação deste questionário para a população portuguesa utilizando uma amostra de conveniência de 112 utentes com lombalgia. Verificou-se que a Versão Portuguesa da RMQ apresenta níveis elevados de fidelidade (consistência interna 0,81; teste-reteste 0,86). Apresentou uma correlação elevada com a Escala Numérica de Dor ($r=0,73$) e correlação moderada com o Teste de Schouber e com o Grau de Flexão anterior da coluna ($r= -0,52$ e $r = 0,42$). Neste sentido, a análise psicométrica mostrou que esta escala fornece medidas fiáveis e válidas de incapacidade em indivíduos com dor lombar, encontrando-se assim adaptado e validado para os utentes portugueses (Monteiro et al., 2010).

3.6.3. Escala Visual Análoga

A escala visual análoga (EVA) é considerada um dos instrumentos de medida mais adequadas para avaliar a percepção da intensidade da dor (Ferreira-Valente, Pais-Ribeiro & Jensen, 2011; Ostelo & De Vet, 2005). Esta, consiste numa linha de 100 mm de comprimento (horizontal ou vertical), em que as extremidades correspondem aos termos “sem dor” e “pior dor possível”. Aquando do preenchimento desta escala, é pedido aos utentes que indiquem um ponto ao longo desta linha que melhor represente a sua intensidade da sua dor num dado momento. A distância entre a extremidade correspondente ao “sem dor” até ao ponto assinalado pelo utente, indica a percepção do utente relativamente à intensidade da sua dor (Ferreira-Valente et al., 2011; Ostelo & De Vet, 2005).

Uma revisão sistemática realizada por (Hjermstad et al., 2011) reuniu 54 estudos com o objectivo de investigar o uso e a efectividade das escalas unidimensionais da dor. Este, verificou que a EVA é a escala mais utilizada nos estudos incluídos, sendo a que apresenta um maior potencial na sua possibilidade discriminatória.

A simplicidade desta escala parece ser uma das suas maiores vantagens. No entanto embora seja simples de utilizar, os profissionais que planeiam a sua administração devem explicar cuidadosamente como de ser utilizada, de forma a diminuir possíveis erros (Ostelo & De Vet, 2005). As populações identificadas como tendo maior dificuldade no seu preenchimento foram os sujeitos de idade mais avançada e com *deficits* cognitivos (Hjermstad et al., 2011).

Relativamente às propriedades psicométricas da EVA, muitos estudos têm demonstrado evidência que suporte a sua fiabilidade e validade. Estudos relativos à sua validade de constructo, verificaram que os resultados da intensidade da dor medidos pela EVA correspondem positivamente com outra medida de auto-preenchimento da intensidade da dor (Ostelo & De Vet, 2005).

3.6.4. Tampa Scale of Kinesiophobia

A Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK) é um instrumento de auto preenchimento, desenvolvido especificamente para a medição da cinesiofobia em condições genéricas (Damsgård Fors, Anke & Røe, 2007). A versão original da TSK é constituída por um conjunto de 17 itens que representam de forma subjectiva a percepção individual de cada sujeito para a segurança e confiança de realizar movimento. Cada item é pontuado numa escala de Likert de quatro pontos, de 1 (discordo plenamente) a 4 (concordo plenamente) (Cordeiro, Pezarat-Correia, Gil, & Cabri, 2011b; Vlaeyen & Crombez, 1999). A pontuação total corresponde ao somatório das pontuações obtidas em cada um dos itens, variando entre 17 a 68. Quanto mais elevada for a pontuação, maior será o medo e insegurança para o movimento. A versão original da TSK está validada em diferentes línguas e culturas, tais como Norueguesa (Haugen, Grovle, Keller & Grotle, 2008), Holandesa (French et al., 2007) e Brasileira (de Souza, Marinho, Siqueira, Maher & Costa, 2008).

Versões da TSK com menos itens são também usadas (Woby, Roach, Urmston, & Watson, 2005). Recentemente, a TSK-13 foi traduzida e validada para a população Portuguesa com base na aplicação a uma amostra de indivíduos com DCL (Cordeiro, 2011a). Esta, pode possuir pontuações do grau de cinesiofobia percebida pelos indivíduos, numa escala ordinal de 13 a 52 pontos, onde 13 representa o menor grau de cinesiofobia e 52 o maior grau de cinesiofobia que cada sujeito pode vivenciar.

Relativamente às propriedades psicométricas da versão Portuguesa da TSK, no que diz respeito à sua consistência interna, dois estudos distintos determinaram um α de Cronbach = 0,82 (Cordeiro, Gil & Cabri, 2011a) e $\alpha=0,66$ (Cordeiro et al., 2011b).

Relativamente à sua correlação com outra escala de cinesiofobia (TSKJ-13³), demonstrou uma associação directa e com bom coeficiente de correlação ($r=0,892$; $p<0,001$) e quanto à associação com a escala EVA-percepção da confiança para o movimento, revelou uma associação inversa de valor inferior ($r=-0,534$) (Cordeiro et al., 2011b); ($r=0,772$) (Cordeiro et al., 2011a). O facto desta última correlação apresentar um valor inferior ao registado entre as duas escalas de cinesiofobia, foi interpretado como sendo demonstrativo que os instrumentos avaliam diferentes constructos (Cordeiro et al., 2011b).

3.6.5. Escala de Percepção Global de Mudança

A Escala de Percepção Global de Mudança (PGIC) foi utilizada neste estudo como critério externo. A PGIS (Patient Global Impression of Change Scale) é uma subescala da escala Clinical Global Impression (CGI) que foi inicialmente apresentada por Guy e Rockville (1976) para pessoas com esquizofrenia e que foi adaptada para condições clínicas de natureza músculo-esquelética. Esta escala fornece uma classificação dada pelo utente relativamente à sua melhoria com o tratamento num determinado período de tempo (Maughan & Lewis, 2010). A PGIS é uma medida unidimensional em que os utentes classificam a sua melhoria associada à intervenção numa escala de 7 itens: “sem alterações (ou a condição piorou)”, “quase na mesma, sem qualquer alteração visível”, “ligeiramente melhor, mas, sem mudanças consideráveis”, “com algumas melhorias, mas a mudança não representou qualquer diferença real”; “moderadamente melhor, com mudança ligeira mas significativa”, “Melhor, e com melhorias que fizeram uma diferença real e útil”, “muito melhor, e com uma melhoria considerável que fez toda a diferença” (Hurst & Bolton, 2004).

O uso desta escala foi recomendada para ensaios clínicos relativos a dor crónica, como uma medida de resultado fundamental da percepção de melhoria global com o tratamento (Maughan & Lewis, 2010). Os dados obtidos com a sua utilização fornecem uma rápida e sensível medida da importância clínica dada pelos utentes relativamente à mudança da sua condição após o período de intervenção (Maughan & Lewis, 2010).

³ Versão da TSK-13 para a condição específica de disfunções do joelho

Uma vez que os próprios utentes fazem um juízo subjectivo sobre o significado de mudar após a intervenção, esta escala muitas vezes é tomada como um critério externo da mudança clinicamente importante (Hurst & Bolton, 2004).

A presente escala foi adaptada e validada para a população Portuguesa por Domingues e Cruz (2011) sendo utilizada uma amostra de conveniência constituída por 42 utentes, tendo-se verificado que é um instrumento compreensível, adequado, de fácil e rápida utilização. Este, revela ser um método válido capaz de medir a percepção à mudança do estado de saúde e satisfação com o tratamento de indivíduos com dor músculo-esquelética. A correlação entre a versão portuguesa da PGIC e a Escala Numérica da Dor indica uma boa validade de constructo, com uma correlação negativa ($r=-0,822$, $p\leq 0,001$), mostrando que baixos níveis de intensidade da dor estão associados a uma maior satisfação do utente e da percepção da resposta ao tratamento. Assim sendo, este instrumento pode ser um auxílio na comparação dos resultados entre intervenções e/ou na identificação de diferenças clinicamente importantes (Domingues & Cruz, 2011).

3.7. Procedimento de recolha de dados

Após a identificação dos locais de recolha de dados e da obtenção das respectivas autorizações, solicitou-se a colaboração de um fisioterapeuta, em cada local, para seleccionar os utentes e recolher os dados. De seguida, agendaram-se reuniões com os colegas fisioterapeutas que aceitaram participar na recolha de dados. Previamente à reunião, enviou-se o protocolo do estudo que incluía, uma carta explicativa do estudo, instruções aos participantes no estudo e formulário de consentimento informado, instruções para a aplicação dos instrumentos (incluindo a sua sequência e momento) e os próprios instrumentos. Na reunião foi novamente apresentado o objectivo da investigação e esclarecidas dúvidas relativas aos procedimentos envolvidos na identificação dos utentes e na entrega/ recolha dos questionários. Sempre que foi necessário, os colaboradores tiveram treino específico na utilização dos questionários de selecção e caracterização dos participantes no estudo, e restantes instrumentos de medida.

O fisioterapeuta responsável por cada local identificou os potenciais participantes no estudo através de consulta documental do processo clínico (sintomatologia lombar com mais de 3 meses de evolução). Depois, e mediante um protocolo standardizado, verificou presencialmente os critérios de inclusão e exclusão definidos no estudo (Ver manual para recrutamento dos participantes no estudo - Apêndice D). Após confirmação que o potencial participante cumpria os requisitos de participação no estudo, foram-lhe explicados os objectivos e procedimentos do estudo, e solicitada a sua participação com obtenção do consentimento informado, segundo um formulário pré-estabelecido.

Posteriormente, coube-lhe entregar e recolher os questionários depois de preenchidos, devolvendo-os de seguida ao investigador. O procedimento para o preenchimento dos questionários foi o mesmo em todos os locais de recolha, sendo composto por dois momentos distintos de recolha de dados.

No primeiro momento (pré-intervenção), os participantes no estudo preencheram o questionário de caracterização sócio-demográfica e clínica, a versão portuguesa da QBPDS, o RMQ, a EVA e a TSK.

Os instrumentos foram aplicados no mesmo momento, de forma a se determinar se a medida que se pretende validar (QBPDS) produz resultados convergentes ou divergentes com os obtidos, ao mesmo tempo, pelos outros instrumentos de medida (Schoppink et al., 1996; Kopec et al., 1995; Sim & Arnell, 1993;).

No segundo momento (pós-intervenção), até 6 semanas após o início da intervenção em FT, os participantes preencheram novamente a QBPDS e a Escala de Percepção Global de Mudança (PGIC- versão Portuguesa) de forma a se determinar o poder de resposta e identificar a DMCI para a amostra em estudo. Este intervalo de tempo foi escolhido, porque segundo a história natural da dor crónica lombar, 60% dos pacientes, revelam diferenças significativas num espaço de 4 a 6 semanas (Roland & Morris, 1983).

3.8. Análise de dados

A análise dos dados foi realizada com recurso ao programa estatístico SPSS (Statistics Package for the Social Sciences- versão 20).

As características sócio-demográficas e clínicas foram sistematizadas através da estatística descritiva, utilizando medidas de tendência central e de dispersão. Para verificação das hipóteses de estudo estabelecidas relativamente à validade de constructo (validade convergente e discriminativa), realizou-se em primeiro lugar a análise da distribuição normal das variáveis, através do teste de Kolmogorov-Smirnov (Marôco, 2011). Como não se verificou a existência de normalidade quanto à distribuição das variáveis (sendo apenas notória uma distribuição normal na variável TSK-VP), utilizou-se o Coeficiente de Correlação de *Spearman*.

Com o intuito de verificar a relação entre a QBPDS-VP e a dor referida para o membro inferior ou não, realizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney (visto não existir normalidade de variáveis). Foi utilizado este teste com o objectivo de comparar as categorias da variável nominal (dor irradiada) dividindo a amostra em grupos, verificando de seguida se existe uma diferença na tendência central entre os dois grupos.

Nas hipóteses relativas à avaliação da validade de constructo, o nível de significância estabelecido foi de $p \leq 0,05$.

A estimativa do poder de resposta e a identificação da DMCI foi efectuada com recurso à *Receiver operating characteristic curve (ROC)*. Para determinar a DMCI a amostra foi dicotomizada com base nos resultados da escala de percepção global, em utentes que reportaram não sentir alterações na sua condição ou que as alterações percebidas não eram importantes (itens 1 a 4) e utentes que reportaram sentir-se “melhores” ou “muito melhores” (itens 5 a 7).

Depois de dicotomizada a amostra, cruzaram-se estes dados (state variable) com a diferença de resultados da QBPDS (T0-T2) (test variable), criando o gráfico com a curva ROC.

A área abaixo da curva ROC reflecte a capacidade do instrumento fazer a discriminação entre indivíduos que apresentaram melhorias, de indivíduos sem alterações (Davidson & Keating, 2002). A tabela de valores da sensibilidade e (1-especificidade) permite determinar a DMCI, correspondendo ao ponto mais perto do canto superior esquerdo da curva ROC (Bowling, 2009; Stratford et al., 1996).

4. Apresentação dos resultados

Este capítulo está organizado em três partes principais: na primeira são apresentados os dados relativos à caracterização sócio-demográfica e clínica dos participantes no estudo; na segunda apresentam-se os dados relativos ao teste das hipóteses de estudo, relativas à validade de constructo da QBPDS-VP (validade convergente, discriminativa); Por último expõem-se os dados relativos à avaliação do seu Poder de Resposta e a identificação da DMCI.

4.1. Características da Amostra

Relativamente à amostra do presente estudo foram recrutados 132 utentes, que aceitaram participar e deram o seu consentimento informado. Devido à falta de preenchimento de pelo menos um dos questionários necessários para a determinação da validade de constructo da QBPDS-VP, vinte e oito participantes foram excluídos da amostra utilizada na avaliação da validade de constructo (avaliação pré-intervenção). Para o estudo do poder de resposta, dos 132 utentes inicialmente recrutados, 11 não preencheram o QBPDS-VP na avaliação pós- intervenção por abandono da FT, pelo que o número de participantes nesta amostra foi de 119 (Figura 2).

No que diz respeito à amostra no primeiro momento de avaliação (n=104), apresenta uma média de idades de 46,93 anos ($\pm 12,4$ anos), sendo 28,8% dos participantes do género masculino e 71,2% do género feminino. Relativamente à sua situação profissional, a maioria dos participantes referiu estar a trabalhar a tempo inteiro (60,6%), seguido das reformadas (os) (13,5%) e das domesticas (o) (11,5%). Relativamente às características clínicas dos participantes, mais de metade da amostra referiu apresentar dor há mais de 24 meses (70,2%) e possuir dor que se prolonga pela perna (52,9%) (Tabela 4).

Figura 2- Constituição da Amostra em cada momento de recolha de dados

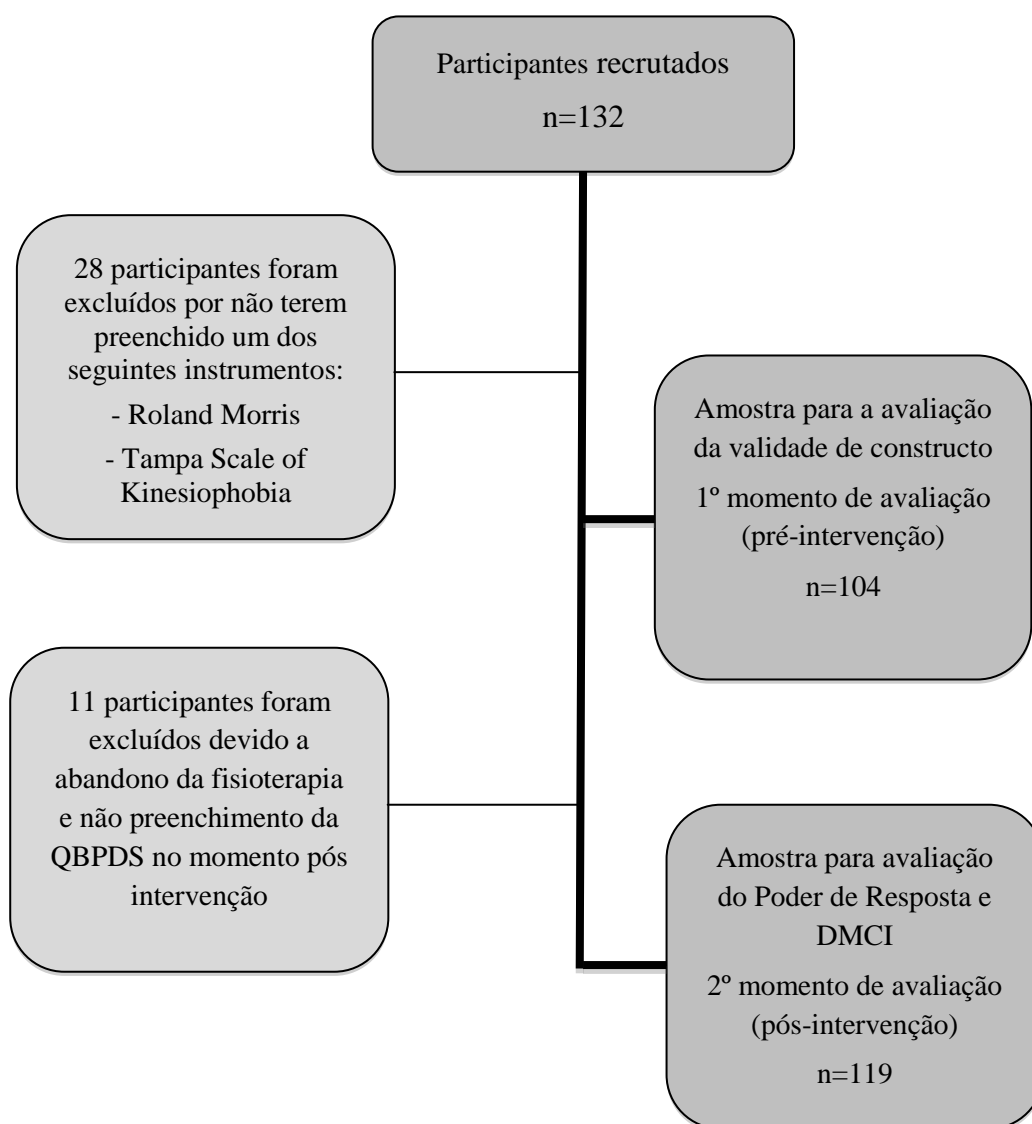


Tabela 4- Caracterização sócio-demográfica e clínica da amostra

Variável em análise	Categorias da variável	Fr ^a /estatística descritiva
Idade		46,93 (12,4)*
Género	Masculino	28,8%
	Feminino	71,2%
Situação profissional	A trabalhar a tempo inteiro	60,6%
	A trabalhar a tempo parcial	5,8%
	Incapaz de trabalhar devido ao seu problema	3,8%
	Desempregada (o)	4,8%
	Reformada (o)	13,5%
	Doméstica (o)	11,5%
Duração da dor	3-6 meses	10,6%
	6-12 meses	6,7%
	12-24 meses	12,5%
	Mais de 24 meses	70,2%
Localização da dor (perna)	Sim	52,9%
	Não	47,1%

* dados relativos a médias e respectivo desvio-padrão

^a frequência relativa

4.2. Teste de Normalidade das Variáveis em estudo

Para determinar a abordagem estatística a utilizar para testar a validade de constructo procedeu-se inicialmente ao estudo da normalidade das variáveis (no momento de avaliação pré-intervenção) utilizando-se o teste de Kolmogorov- Smirnov (Tabela 5). Através da sua análise, verificou-se que as variáveis QBPDS-VP, RMQ-VP e EVA, têm um nível de significância inferior a $p < 0,05$, indicando assim que a sua distribuição não é

normal. Quanto à variável TSK-VP, apresenta um nível de significância superior a $p>0,05$, indicando que a sua distribuição é normal.

Tabela 5 – Resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov relativos à normalidade das variáveis QBPDS-VP; RMQ-VP, EVA; TSK-VP no momento de avaliação pré-intervenção

Variáveis (avaliação pré-intervenção)	Estatística de teste	Valor p
QBPDS-VP	0,122	0,001
RMQ-VP	0,120	0,001
EVA-VP	0,111	0,003
TSK-VP	0,69	0,200

A não normalidade na distribuição da maioria das variáveis em estudo, associado à sua natureza (ordinal), inviabiliza a utilização de uma abordagem paramétrica. Assim, e com o objectivo de se verificar a intensidade da relação entre as variáveis, recorreu-se ao coeficiente de correlação de *Spearman*.

4.2.1. Hipótese 1: Relação entre a QBPDS-VP e o RMQ-VP

A hipótese 1 estabelecia que existe uma correlação positiva e significativa de moderada a forte ($>0,61$) entre os resultados da QBPDS-VP e do RMQ-VP em indivíduos com dor crónica lombar.

Os resultados do teste de correlação de *Spearman* (Tabela 6) permitem determinar que efectivamente existe uma associação positiva e estatisticamente significativa entre a QBPDS-VP e a RMQ-VP. O valor de correlação obtido qualifica a correlação como sendo moderada a forte ($\rho>0,61$) (Beneddouch et al., 2012). Deste modo, os resultados obtidos relativamente ao coeficiente de correlação entre a QBPDS-VP e a RMQ-VP, suportam a hipótese de investigação inicialmente colocada, ou seja, utentes que obtiveram resultados mais elevados na QBPDS-VP apresentam resultados mais elevados no RMQ-VP ($\rho=0,618$; $p=0,000$).

Tabela 6 – Resultados do coeficiente de correlação de *Spearman*, relativo à associação de variáveis QBPDS-VP e RMQ-VP no momento de avaliação pré-intervenção.

RMQ-VP	
QBPDS-VP	Coeficiente de correlação de <i>Spearman</i>
	0,618*
	Valor p
	0,000

* Correlação significativa para o nível 0,01 (two tailed)

4.2.2. Hipótese 2: Relação entre a QBPDS-VP e a EVA

A hipótese 2 estabelecia que existe uma correlação positiva e significativa moderada entre os resultados da QBPDS-VP e da EVA, em indivíduos com dor crônica lombar.

Os resultados do teste de correlação de *Spearman* (Tabela 7) permitem corroborar a hipótese estabelecida observando-se uma associação positiva e estatisticamente significativa entre a QBPDS-VP e a EVA. O valor de correlação obtido qualifica a correlação como sendo moderada ($0,40 < \rho < 0,71$) (Beneddouch et al., 2012). Deste modo, os resultados obtidos relativamente ao coeficiente de correlação entre a QBPDS-VP e a EVA, suportam a hipótese de investigação inicialmente colocada, ou seja, utentes que obtiveram resultados mais elevados na QBPDS-VP apresentam resultados moderadamente mais elevados na EVA ($\rho=0,377$; $p=0,000$).

Tabela 7 – Resultados do coeficiente de correlação de *Spearman*, relativo à associação de variáveis QBPDS-VP e EVA no momento de avaliação pré-intervenção.

EVA	
QBPDS-VP	Coeficiente de correlação de <i>Spearman</i>
	0,377*
	Valor p
	0,000

* Correlação significativa para o nível 0,01 (two tailed)

4.2.3. Hipótese 3: Relação entre a QBPDS-VP e o TSK-VP

A hipótese 3 estabelecia que existe uma correlação positiva e significativa fraca entre os resultados da QBPDS-VP e da TSK-VP em indivíduos com dor crónica lombar.

Os resultados do teste de correlação de *Spearman* (Tabela 8) permitem determinar que existe uma associação positiva e estatisticamente significativa entre a QBPDS-VP e a TSK-VP. O valor de correlação obtido qualifica a correlação como sendo moderada ($0,40 < \rho < 0,71$) (Beneddouch et al., 2012). Deste modo, os resultados obtidos relativamente ao coeficiente de correlação entre a QBPDS-VP e a TSK-VP, não suportam a hipótese de investigação inicialmente colocada, ou seja, utentes que obtiveram resultados mais elevados na QBPDS-VP apresentam resultados moderadamente mais elevados na TSK-VP ($\rho=0,390$; $p=0,000$).

Tabela 8 – Resultados do coeficiente de correlação de *Spearman*, relativo à associação de variáveis QBPDS-VP e TSK-VP no momento de avaliação pré-intervenção.

TSK-VP	
QBPDS-VP	Coeficiente de correlação de <i>Spearman</i>
	0,390*
	Valor p
	0,000

* Correlação significativa para o nível 0,01 (two tailed)

4.2.4. Hipótese 4: Relação entre a QBPDS-VP e o padrão de dor (localizada vs irradiada)

A hipótese 4 estabelecia que existe uma diferença significativa nas pontuações da QBPDS-VP, entre os indivíduos com dor crónica lombar que referiram dor irradiada para o membro inferior comparativamente aos que referiram apenas dor localizada na coluna.

Os resultados do teste de Mann-Whitney (Tabela 9) permitem determinar que existem diferenças significativas a nível da incapacidade funcional, entre os grupos (dor localizada e irradiada) ($p=0,004$). Pode igualmente observar-se que o grupo “**dor localizada**” tem valores inferiores a nível da incapacidade funcional, que o grupo “**dor irradiada**”. Deste modo, os resultados obtidos relativamente à relação entre a QBPDS-VP e o padrão de dor, suportam a hipótese de investigação inicialmente colocada, ou seja,

existe uma diferença significativa relativamente a incapacidade funcional, entre o grupo “dor localizada” e “dor irradiada”.

Tabela 9: Resultados do teste de Mann-Whitney, relativamente à relação entre a QBPDS-VP e a dor crónica lombar localizada/ irradiada.

	Dif. QBPDS-VP	N	Mean Rank	Testes estatísticos	
				Valor p	Mann-Whitney U
Incapacidade Funcional	“Dor localizada”	63	50,25	0,004	1218,000
	“Dor irradiada”	66	68,67		

4.3. Poder de resposta

Com o intuito de se testar a hipótese de que a QBPDS-VP é um instrumento de medida com elevado poder de resposta (acima de 0,70), calculou-se, através da determinação da Curva ROC (Gráfico 1), a área abaixo da curva e os respectivos intervalos de confiança (95%). Os indivíduos que se auto-classificaram no momento pós-intervenção nos itens 1 a 4 da PGIC, foram agrupados no grupo “cl clinicamente estável”. Os restantes indivíduos (que se auto-classificaram no momento pós-intervenção nos itens 5 a 7 da PGIC), foram agrupados no grupo “melhoria clínica”. Posteriormente, a diferença nas pontuações obtidas no momento pós-intervenção foi relacionada com os grupos constituídos a partir dos itens da PGIC.

A análise da sua informação permite determinar que a área abaixo da curva é de 0,736 (IC 95%=0,639-0,833) (Tabela 10), confirmando a hipótese colocada de que os participantes que obtiveram melhorias clínicas importantes, diferenciaram-se dos que se mantiveram estáveis ou não melhoraram de forma clinicamente significativa.

Gráfico 1– Curva ROC

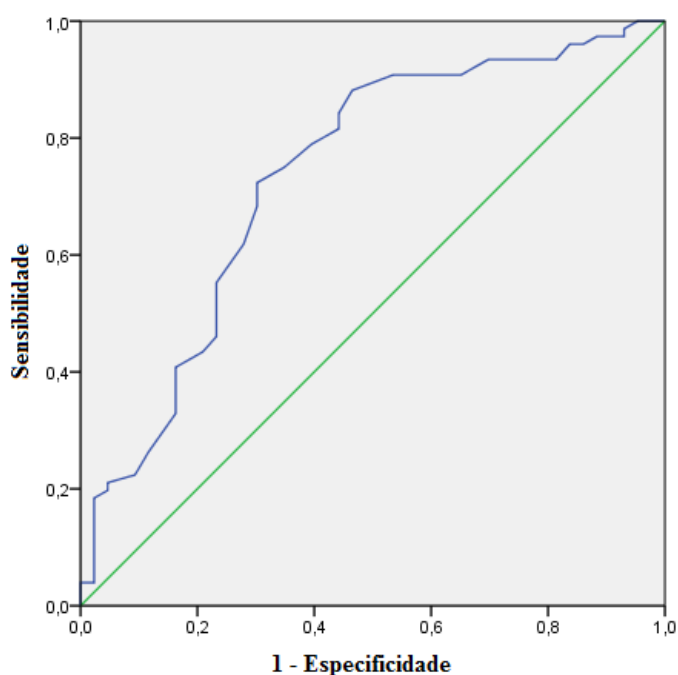


Tabela 10– Área abaixo da curva ROC

Área abaixo da curva ROC	Erro de medida	Valor de p	Intervalo de confiança 95%
0,736	0,050	0,000	0,639 - 0,833

No que diz respeito à curva ROC, a sensibilidade cruza a especificidade em vários pontos, tendo-se definido a Diferença Mínima Clinicamente Importante pela mudança na pontuação mais próxima do canto superior esquerdo da curva ROC. Neste caso identificou-se o valor de 6,5 (traduz-se numa DMCI de 7 na QBPDS) que possui uma sensibilidade de 0,724 e 1-especificidade igual a 0,302 (Ver *Output SPSS*: Coordenadas da curva ROC - Apêndice E) ou seja, sensibilidade de 72,4% e especificidade de 69,8%. Assim, a DMCI representa o ponto de maior sensibilidade (probabilidade de uma medida classificar correctamente os utentes que demonstraram uma mudança clínica importante na PGIC) e especificidade (probabilidade de uma medida classificar correctamente os utentes que não obtiveram uma mudança clínica importante na PGIC) na curva ROC.

Do ponto de vista clínico, a determinação da DMCI=7 significa que os utentes com DCL, necessitam de uma diferença mínima nos valores da QBPDS-VP (antes e após a intervenção) de 7 pontos, para obter uma alteração percebida como benéfica por si

próprios. A interpretação deste valor pelos profissionais de saúde é determinante na forma como avaliam os utentes e como percebem se a intervenção os fez realmente sentir-se melhor. (Beaton et al., 2001).

O valor da DMCI será utilizado na análise dos resultados obtidos ao nível da função no estudo 2, permitindo aferir a proporção de utentes que obteve uma mudança clínica importante após a intervenção da FT.

5. Estudo 2: A prática da Fisioterapia em Utentes com dor crónica lombar

5.1 Características da prática da Fisioterapia

A literatura publicada relativamente à prática da Fisioterapia em utentes com dor crónica lombar (DCL) tem demonstrado de forma sistemática que esta é diversa, seja quanto ao tipo de modalidades terapêuticas utilizadas, seja relativamente à duração dos episódios de cuidados ou do número de sessões de fisioterapia realizadas (Swinkels et al., 2008; Gracey et al., 2002).

5.1.1. Modalidades terapêuticas e Procedimentos

Relativamente às intervenções realizadas em FT perante casos de DL, a terminologia utilizada pelos diferentes estudos faz referência a modalidades terapêuticas realizadas, referindo-se às grandes áreas de intervenção (ex. terapia manual, exercícios terapêuticos), e/ou aos procedimentos executados, correspondendo por sua vez a técnicas específicas (ex. mobilização, manipulação, fortalecimento). Nesta secção abordaremos ambas as situações.

É comum surgirem estudos referentes a modalidades terapêuticas e/ou procedimentos, realizados em diferentes países perante casos de DL: Irlanda (Casserley-Feeney, 2008); Irlanda do Norte (Gracey et al, 2002) a Holanda (Swinkels, van den Ende, van den Bosch, Dekker, & Wimmers, 2005), a Dinamarca (Hamm *et al.*, 2003); Tailândia (Pensri et al, 2005), Portugal (Gil et al, 2009). Alguns destes estudos, agregam dados relativos a diferentes tipos de dor lombar: DLA, sub-aguda e crónica; enquanto outros se baseiam exclusivamente num deles. Na sua maioria, durante um episódio de cuidados são combinados pacotes de sessões de tratamento envolvendo múltiplas modalidades e/ou procedimentos terapêuticos (Gil et al, 2009).

Na Irlanda do Norte (n=1062), foi realizado um estudo do tipo Survey com o objectivo de investigar a prática clínica realizada neste país, em casos de dor lombar. Este, revelou que a educação, as técnicas de McKenzie, a mobilização, a terapia interferencial e os exercícios activos, foram os cinco procedimentos mais utilizados em utentes com dor

lombar aguda/sub-aguda e crónica (sendo evidente uma maior frequência na realização dos exercícios activos, nos casos de DCL). A educação e as técnicas de McKenzie representaram por si só a combinação mais frequente (15,7%), surgindo muitas vezes combinados a outro tipo de intervenções (15,3%) (Gracey, 2002).

Dados obtidos relativamente à intervenção da fisioterapia na Tailândia em casos de dor lombar aguda, sub-aguda e crónica, demonstraram que os procedimentos mais utilizados foram: o calor (64,1%), os ultra-sons (61,2%), tracção mecânica (61%), alongamentos (32,1%), diatermia (28,5%) e os exercícios activos (27,5%) (Pensri et al., 2005).

A nível da Dinamarca, foi realizado um estudo (n= 4725) tendo determinado que neste país, a fisioterapia realizada em casos de DL continha estratégias educativas em aproximadamente metade dos seus utentes, sendo mais frequente em casos de dor lombar aguda (cerca de 60%), comparativamente com os de DCL (cerca de 50%). O exercício foi outra modalidade utilizada em aproximadamente 60% dos casos de DL, sendo por sua vez mais frequentes em utentes com DCL (cerca de 65%). Relativamente à mobilização/manipulação, foram utilizadas em cerca de metade dos utentes, sendo ligeiramente mais frequente em casos de DCL comparativamente com os casos de DLA. No que diz respeito à mobilização dos tecidos moles, foi realizada em aproximadamente 70% dos casos de DCL, revelando ser ligeiramente mais utilizada nestes casos comparativamente com a intervenção em DLA (Hamm et al., 2003).

Um outro estudo baseado em dados de cerca de 63,000 utentes dos Estados Unidos da América (EUA); 100,000 de Israel e 12,000 da Holanda, foi realizado com o objectivo de comparar os processos de intervenção da fisioterapia em utentes com DCL nos três países mencionados (Swinkels et al., 2008). Os resultados apresentados revelaram diferenças em cada um deles. A modalidade aplicada com maior frequência foi a prática de exercícios terapêuticos: 78% dos participantes dos EUA, 79,4% dos participantes de Israel e 84,5% dos participantes da Holanda. Nos EUA e Israel, os agentes físicos ou modalidades mecânicas foram aplicados com a segunda maior frequência (43,3% e 55,4%, respectivamente), seguido da terapia manual (31,8% e 54,7%, respectivamente). Na Holanda, técnicas de terapia manual foram aplicadas com maior frequência (67,2%) enquanto os agentes físicos ou modalidades mecânicas foram aplicados somente em 5% dos utentes. A análise destes dados revela-nos que a FT na Holanda aparenta estar baseada em abordagens mais activas e numa maior percentagem das terapias manuais enquanto em

Israel e nos EUA os agentes físicos e as modalidades eléctricas são aplicadas com uma maior frequência.

Relativamente a Portugal, embora a sua população tenha uma elevada prevalência de DCL, a investigação sobre a intervenção da Fisioterapia e os seus resultados é muito escassa. Actualmente, do nosso conhecimento, apenas se encontra publicado um estudo relativo à prática clínica e efectividade da fisioterapia em Portugal em utentes com dor lombar de origem não específica (Gil et al., 2009).

Gil et al (2009), realizou um estudo longitudinal, comparativo e correlacional, em 529 indivíduos com problemas lombares não específicos (agudos, sub-agudos e crónicos), com o objectivo de verificar quais os padrões de tratamento realizados na fisioterapia em Portugal e analisar a sua efectividade. No final do tratamento, foi pedido aos fisioterapeutas que preenchessem um protocolo referente aos tratamentos realizados, contendo as modalidades e procedimentos terapêuticos efectuados.

Após a análise de dados, verificou-se que os tratamentos de FT foram quase sempre ministrados por pacotes englobando uma grande diversidade de modalidades. Na maioria das vezes envolveu três a quatro modalidades (64,3%) sendo claramente minoritário o número de pacotes com apenas uma modalidade (7,4%). Ao todo, foram identificadas 45 combinações sendo a mais frequente composta por: ensino/aconselhamento, as terapias pelo movimento, as terapias manuais e os agentes físicos (20,6%). O segundo pacote mais utilizado foi composto por: terapias manuais e agentes físicos (16,1%).

No seu conjunto, a prestação de cuidados de FT envolveu quase sempre um pacote de procedimentos terapêuticos contendo na sua maioria entre 3 a 7 procedimentos (74,3%) para uma média de $5 \pm 2,15$ (Gil et al., 2009). Perante o grande número de procedimentos terapêuticos referidos, tornou-se impossível encontrar um qualquer padrão de tratamentos neles baseado. Os procedimentos e modalidades terapêuticas mais frequentes encontram-se sumariados na Tabela 11, evidenciando que as terapias manuais e os agentes físicos foram as modalidades terapêuticas aplicadas com maior frequência (> 80% dos casos) e a massagem terapêutica e o calor húmido foram os procedimentos terapêuticos mais frequentes (> 60% dos casos) (Gil et al., 2009).

Tabela 11: Modalidade terapêutica/procedimentos mais frequentes em utentes com DL (Gil et al., 2009)

Modalidades terapêuticas mais frequentes	Nº de referências (% total de casos)
Terapias manuais	444 (84,1)
Agentes físicos	437 (82,8)
Ensino/aconselhamento	284 (53,2)
Exercícios terapêuticos/ terapias pelo movimento	281 (53,2)
Procedimentos terapêuticos mais frequentes	Nº de referências (% total de casos)
Massagem terapêutica	344 (65,2)
Calor húmido	335 (63,4)
Ensino sobre cuidados com as costas	244 (44,2)
Ultra-sons	213 (40,3)
Exercícios de fortalecimento	174 (33,0)
Mobilização/manipulação de tecidos moles	138 (26,1)
Mobilização/manipulação vertebral	137 (25,9)
Estimulação nervosa eléctrica transcutânea (TENS)	125 (23,7)

Em síntese, analisada a diferente bibliografia existente relativa à prática da fisioterapia em casos de DCL, foi evidente uma grande variedade de abordagens realizadas perante esta condição clínica. É o conjunto das abordagens realizadas e não uma componente individual, que aparenta proporcionar melhorias a nível dos resultados obtidos com a intervenção (Dagenais, Tricco & Haldeman, 2010; Savigny 2009; Rossignol et al., 2007; Airaksinen et al., 2006; Gracey et al., 2002).

Embora existam diferenças entre os estudos realizados nos diferentes países, e por vezes dentro do mesmo estudo entre utentes com dor lombar aguda vs crónica, de uma forma geral as modalidades terapêuticas utilizadas com maior frequência foram: os exercícios terapêuticos; a terapia manual; os agentes físicos/modalidades mecânicas e a educação/aconselhamento. Os resultados obtidos em Portugal por Gil et al (2009), vão de encontro a estes resultados, apresentando uma maior frequência de realização das terapias manuais e agentes físicos (realizados em mais de 80% das intervenções).

5.1.2. Número de sessões realizadas

No que diz respeito ao número de sessões realizadas por episódio de cuidados, também são notórias grandes divergências nos diferentes estudos. Efectivamente, o número de sessões de tratamento realizadas pode estar dependente de uma grande quantidade de factores, entre os quais: resposta do utente ao tratamento, duração do episódio de dor lombar, local de prática e recursos disponíveis (orçamentos, profissionais de saúde) (Gracey et al., 2002).

Segundo um estudo realizado na Irlanda do Norte, os utentes com dor lombar aguda/sub-aguda e crónica, receberam em média 5 sessões de tratamento (entre 0 e 20 sessões) numa média de 4 semanas de tratamento (entre 1 a 19 semanas). Esta diferença, pode ser explicada relacionando o nº de sessões realizadas com o número de anos a que o Fisioterapeuta está formado (quando o Ft. estava formado à menos de 5 anos, era notória a necessidade de mais de 10 sessões de tratamento) (Gracey et al., 2002).

Um outro estudo desenvolvido por Swinkels et al (2008), determinou que o número de sessões de fisioterapia realizadas em casos de dor lombar por episódio de cuidados, oscilou entre os 8 em Israel e os 11 nos Estados Unidos e Holanda (podendo variar com a idade, género e duração do episódio). Segundo este estudo, nos EUA e na Holanda, os utentes com dor crónica receberam mais sessões de tratamento que os utentes com dor lombar aguda, enquanto em Israel, foi evidente precisamente o inverso. Uma hipótese explicativa para estes resultados é suportada pelo facto de Israel possuir longas filas de espera, o que pode influenciar a decisão do terapeuta em dar menos sessões de tratamento aos utentes com dor crónica uma vez que as suas probabilidades de melhoria são menores que em utentes com sintomas agudos.

De acordo com um estudo realizado na Tailândia, com uma amostra de 559 fisioterapeutas (dos quais 502 lidavam frequentemente na sua prática clínica com casos de DL), 38% referiram que os seus utentes frequentaram entre 6 a 10 sessões de fisioterapia (29,8%: 11 - 15 sessões; 22,6%: > 15 sessões; 9,5%: 1 - 5 sessões). Após a análise destes resultados, foi possível verificar que o número de sessões de tratamento variou de acordo com a prática dos fisioterapeutas, sendo menor quando o profissional se encontrava a trabalhar em prática privada/ clínica universitária (6-10 sessões) comparativamente com os profissionais que estavam a trabalhar em locais públicos (>10 sessões). Por outro lado, os

fisioterapeutas revelaram uma maior tendência em tratar utentes com dor lombar aguda/sintomas moderados e boa capacidade de adaptação, num menor número de sessões. Em contraste, recorreu-se a um maior número de sessões de tratamento em utentes com DCL que mostrassem: pouca capacidade de adaptação, um trabalho com elevada carga física ou uma condição recorrente (Pensri et al., 2005).

Um estudo realizado na Irlanda, revelou que em hospitais públicos a duração média dos tratamentos de fisioterapia em utentes com DCL foi de 6 semanas com um número médio de 5 tratamentos semanais, enquanto em prática privada, a intervenção em utentes com DCL teve uma duração média de 1 semana, com um número médio de 2 tratamentos semanais (Casserley-Feeney, 2008).

Relativamente a Portugal, no estudo desenvolvido por Gil et al (2009), verificou-se que na sua maioria, os cuidados de fisioterapia realizados em utentes com problemas lombares de origem não específica (agudos/sub-agudos e crónicos), foram realizados com uma frequência entre 3 a 5 sessões semanais (74,3%). O tempo médio por sessão foi de $54,5 \pm 17$ minutos para uma duração total média de 17 sessões por episódio de cuidados.

Após a análise dos diferentes estudos, com resultados diversos no que diz respeito ao número de sessões realizadas por episódio de cuidados de dor lombar, verificou-se que de uma forma geral, foram necessárias mais sessões de tratamento perante intervenções realizadas por Fisioterapeutas com menos anos de serviço; quando efectuados em locais públicos e perante utentes com DCL (comparativamente com utentes com dor lombar aguda).

Em forma de conclusão, no que diz respeito às modalidades terapêuticas e número de sessões efectuadas em utentes com DCL, é notória a grande diversidade de práticas realizadas; de frequência de tratamentos e da sua duração. Estes resultados vêm confirmar a falta de consistência a nível da prática clínica da FT neste tipo de condições e pouco dizem acerca da efectividade da intervenção em utentes com DCL. Os resultados dos estudos mencionados, e em particular a utilização de pacotes de tratamento que englobam diversos procedimentos torna bastante difícil caracterizar a prática específica dos fisioterapeutas (em termos da combinação dos procedimentos efectuados), obrigando muitas vezes os estudos a optarem por uma caracterização genérica baseada nas modalidades de tratamento. Por outro lado, os estudos referidos parecem indicar que em

muitas situações não são utilizadas as modalidades recomendadas nas normas de orientação clínica mais atuais.

5.1.3. Recomendações para a prática da Fisioterapia em utentes com DCL

Na última década, têm sido publicadas diferentes normas de orientação clínica com o objectivo de fornecer informação actualizada sobre a efectividade das diferentes modalidades/procedimentos terapêuticos utilizados no âmbito da intervenção em fisioterapia (Delitto et al., 2012; Dagenais et al., 2010; Li & Bombardier, 2001). Para além destas fontes de informação, têm sido igualmente publicados vários ensaios clínicos aleatorizados (RCT's) e múltiplas revisões sistemáticas reunindo e organizando dados relativos aos resultados da intervenção em utentes com DL, e proporcionando uma visão geral sobre os resultados da aplicação das diferentes modalidades/ procedimentos. Na maioria das vezes, este tipo de estudos, recorrem à análise das alterações obtidas a nível da intensidade da dor e incapacidade, utilizando diferentes instrumentos de medida para os quantificar (Savigny, 2009; Ostelo et al., 2008; Keller, Bombardier & van Tulder, 2007; Hurst & Bolton, 2004).

No que diz respeito especificamente à tipologia da intervenção, embora exista uma abordagem relativamente consensual quanto às modalidades/procedimentos utilizados em casos de dor lombar com duração inferior a seis semanas (DLA), relativamente à sua utilização em utentes com dor e incapacidade de duração superior a este período de tempo (DCL), o tipo de modalidades/procedimentos referidos como efectivos é mais controverso (Savigny, 2009).

Dagenais et al., (2010) realizaram uma revisão sistemática reunindo as normas de orientação clínica mais recentes, de forma a sistematizar as suas recomendações sobre a avaliação e intervenção em DL (aguda e crónica). Nesta recolha, foram incluídas seis normas de orientação clínica ⁴ relativas à intervenção em utentes com DCL. Estas,

⁴ Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society (2007); Diagnostic therapeutic flow-charts for low back pain patients: the Italian clinical guidelines (2006); European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain in primary care (2005); Chronic low back pain. Good Clinical practice 2006); Low back pain: early management of persistent non-specific low back pain (2009) e Interventional therapies,

referiram que a nível da intervenção em cuidados primários⁵ seria pertinente recorrer-se: à educação sobre DL (n=5), aos conselhos relativos à importância de permanecer activos (n = 4), “back schools” (n = 4), aos exercícios lombares (n=5), à manipulação (n=5), aos anti-inflamatórios não esteróides (n=5) e aos analgésicos opióides fracos (n=5). Nenhuma das normas de orientação clínica recomenda o repouso absoluto, o biofeedback, o suporte lombar, o calor/frio, a tracção ou os ultra-sons. Relativamente aos cuidados secundários⁶ foi recomendada a intervenção incluindo reabilitação multidisciplinar (n= 6), terapia comportamental (n=5), analgésicos opióides fortes (n=4) e cirurgia (n=3).

Posteriormente, a Associação Americana de Fisioterapia publicou umas normas de orientação clínica relativas à prática clínica em utentes com dor lombar (aguda, sub-aguda e crónica), abordando quais as intervenções (modalidades/procedimentos) utilizadas neste tipo de patologia e qual o seu nível de evidência (Delitto et al., 2012). Esta informação juntamente com a informação recolhida noutras fontes de evidência é a seguir sumariada.

Terapia Manual

No que diz respeito especificamente à intervenção em utentes com DCL, Delitto et al., (2012) referem que há forte evidência para a utilização da Terapia Manual. De acordo com estes autores tanto a manipulação como a mobilização são procedimentos que podem aumentar a mobilidade da coluna e anca, reduzindo a dor e a incapacidade em utentes com DCL, bem como a dor nos membros inferiores relacionada com a sintomatologia a nível lombar.

Relativamente aos resultados da intervenção da terapia manual, uma revisão sistemática baseada em 26 RCT's, avaliou os efeitos da manipulação/mobilização em sujeitos com DCL (Rubinstein, van Middelkoop, Assendelft, de Boer & van Tulder, 2011) Esta, concluiu que de uma forma geral, existe evidência de elevada qualidade que indica que a mobilização/manipulação têm um efeito pequeno (estatisticamente significativo mas

surgery and interdisciplinary rehabilitation for low back pain: an evidence-based clinical practice guideline from the American Pain Society (2009)

⁵ Quiropratas; Fisioterapeutas;

⁶ Especialidades não cirúrgicas: ex. neurologistas, fisiatras e reumatologistas. Especialidades cirúrgicas: cirurgias ortopédicas e cirurgia neurológica. Acupunctores, naturistas, psicólogos.

não clinicamente importante) a curto prazo, a nível da dor ($DPM^7 = -4,16$; 95%IC -6,97 a -1,36) e estado funcional ($DPM = -0,22$; 95% IC -0,36 a -0,07) comparativamente com outras intervenções, seja quando é aplicada isoladamente ou em combinação com outras intervenções. Em forma de conclusão, segundo esta revisão sistemática a manipulação/mobilização aparentam não ter melhores nem piores resultados que outras modalidades terapêuticas existentes em DCL.

Relativamente a um outro procedimento no âmbito da terapia manual, e ainda segundo as normas de orientação clínica realizadas pela Associação Americana de Fisioterapia (Delitto et al., 2012), existe um fraco nível de evidência que suporte a utilização da mobilização neural na intervenção em utentes com DCL. Possivelmente por esta estratégia não aparentar possuir grande evidência relativamente aos benefícios da sua realização em utentes com DCL, não foram encontrados estudos abordando os resultados da sua aplicação.

Exercício

As normas de orientação clínica da Associação Americana de Fisioterapia (Delitto et al., 2012), referem que relativamente à intervenção em utentes com DCL, há forte evidência para a utilização de diferentes formas de exercício. Os exercícios de coordenação, fortalecimento e resistência do tronco aparentam reduzir a dor e a incapacidade em utentes com DCL com alterações na coordenação dos movimentos. Os exercícios realizados de forma repetida numa direcção determinada pela resposta ao tratamento, aparentam melhorar a mobilidade e reduzir os sintomas em utentes com DCL com alterações na mobilidade. Por último, é recomendada a realização de exercícios de intensidade moderada/alta em utentes com DCL sem dor generalizada e exercícios progressivos de intensidade baixa nos utentes com DCL com dor generalizada (Delitto et al., 2012).

Relativamente aos resultados da intervenção do exercício em utentes com DCL, uma Revisão Sistemática realizada por van Middelkoop et al., (2011), reuniu seis estudos que investigavam a efectividade desta modalidade comparativamente com o tratamento convencional, tendo concluído que o exercício é efectivo na redução da dor e incapacidade na intervenção em DCL (Koldas et al., 2008; Tekur et al., 2008; Yelland et al., 2004;

⁷ Diferença ponderada de médias

Niemisto et al., 2003; Hildebrandt et al., 2000; Frost et al., 1995). A estatística conjunta de 3 desses estudos (Koldas et al., 2008; Tekur et al., 2008; Frost et al., 1995) mostrou uma redução significativa na intensidade da dor (DPM = -9,23, 95% IC: -16,02; -2,43) e incapacidade (DPM=-12,35, 95% IC: -23,00; -1,69), favorecendo a realização de exercícios de grupo em utentes com DCL (van Middelkoop et al., 2011; van Middelkoop et al., 2010). Três outros estudos, compararam ainda a efectividade da prática de exercício com o tratamento convencional/ ausência de tratamento, (Niemisto et al., 2005; Yelland et al., 2004; Frost et al., 1995) revelando uma diferença média ponderada, estatisticamente significativa a favor do grupo do exercício (DPM=-3,17, 95% IC -5,96; -0,38).

Um estudo realizado por Hildebrandt et al (2000, citado por van Middelkoop et al., 2011), evidenciou recuperação dos utentes com DCL após a intervenção e reavaliações a médio e longo prazo, existindo uma diferença estatisticamente significativa aos 3 e 6 meses, favorecendo também o grupo que realizou exercício, comparativamente ao que foi sujeito a uma intervenção convencional ($p < 0,001$). Do grupo que realizou exercício, 80% dos utentes revelaram ter recuperado após 3 meses, enquanto apenas 47% dos que receberam tratamento convencional, revelaram melhorias nesse período de tempo.

Concluindo, e no que diz respeito à efectividade do exercício, existe informação consistente fornecida por vários RCT's, que o exercício é efectivo na redução da dor e incapacidade a curto prazo, e no aumento da funcionalidade a longo prazo, em utentes com DCL (van Middelkoop et al., 2011; van Middelkoop et al., 2010). No entanto, não existe evidência que um tipo de exercício particular, seja mais efectivo que outro (van Middelkoop et al., 2011; van Middelkoop et al., 2010; Maher, 2004).

Estratégias educativas

De acordo com as normas de orientação clínica realizadas pela Associação Americana de Fisioterapia (Delitto et al., 2012), existe evidência moderada relativamente à realização de Estratégias Educativas em sujeitos com DCL. Estas estratégias, no entanto, deverão enfatizar: a resistência das estruturas anatómicas inerentes à coluna lombar; a neurociência que explica os mecanismos de percepção da dor; o prognóstico global favorável da dor lombar; o uso de estratégias de *coping* activas que diminuam o medo/catastrofização; o rápido retorno a actividades da vida diária/actividades

profissionais, mesmo ainda sentindo dor, e a importância de melhorar os níveis de actividade e não somente promover o alívio da dor.

Relativamente aos resultados da utilização de Estratégias Educativas em indivíduos com DCL, e concretamente quanto aos resultados obtidos com a aplicação da abordagem cognitivo-comportamental⁸, os resultados de uma revisão sistemática recente realizada por van Middelkoop et al (2011), revelam uma redução da intensidade da dor após a intervenção, comparativamente com os utentes em lista de espera (DPM = -7,00, 95% IC: -2,33; -1,67). Esta redução foi consistente nos três estudos incluídos nessa revisão (Smeets et al., 2006; Turner et al., 1990; Turner et al., 1988).

Ainda relativamente à abordagem cognitivo-comportamental, Henschke et al (2010), realizaram uma revisão sistemática com 30 RCT's, tendo verificado a existência de evidência moderada relativamente à efectividade desta abordagem no alívio da DCL, comparativamente com a ausência de tratamento. Uma outra revisão sistemática realizada por Keller et al., (2007) comparando esta intervenção com a ausência de tratamento em utentes com DCL, revelou que, a curto prazo, a abordagem cognitivo comportamental tem um tamanho do efeito moderado relativamente ao alívio da dor 0,57 (95% IC: 0,33 a 0,81).

No que diz respeito aos resultados da aplicação da estratégia “back school”⁹, estudos incluídos uma revisão sistemática realizada por van Middelkoop et al., (2011), ao compararem esta intervenção com o tratamento convencional, revelaram resultados da intervenção a curto prazo relativos à incapacidade, com uma DPM= -13.04 (95% IC: -37.04; 10.95), favorecendo a intervenção com “back school” (Ribeiro et al., 2008; Tavafian et al., 2007).

Brox et al (2008); realizou uma revisão sistemática onde incluiu 6 revisões sistemáticas e 12 RCT's relativos à efectividade do “Back school” na intervenção em DCL. A maioria das revisões sistemáticas incluídas era de baixa qualidade metodológica tendo-se verificado que existe evidência moderada relativamente à maior efectividade das “Back Schools” a nível do controlo da dor, estado funcional e retorno ao trabalho, comparativamente com outras intervenções, efeito placebo ou permanência numa lista de espera. No que diz respeito aos RCT's incluídos, foi encontrada evidência divergente no

⁸ Inclui tratamentos que se focam na modificação de um dos três sistemas que caracterizam as experiências emocionais: comportamento; cognição e reactividade fisiológica (van Middelkoop, 2011)

⁹ Programa de aquisição de competências/educação incluindo exercícios, nos quais todos os ensinamentos são dados a grupos de utentes e supervisionadas pelo profissional de saúde (van Middelkoop, 2011)

que diz respeito ao efeito do “Back school” relativamente à dor e incapacidade, em comparação com a permanência em listas de espera e efeito placebo.

Em síntese, e relativamente às várias revisões sistemáticas e RCT’s acima mencionados, apesar de alguma divergência dos seus resultados, aparentam possuir evidência moderada relativamente à efectividade as estratégias educativas na redução da dor e incapacidade em utentes com DCL.

Agentes físicos e modalidades mecânicas

Embora nas normas de orientação clínica realizadas por Delitto., et al (2012), no global, não exista qualquer alusão à evidência de agentes físicos e modalidades terapêuticas aquando da intervenção em utentes com DCL, a revisão sistemática realizada por Dagenais et al (2010), revelou que, nenhuma das seis orientações clínicas reunidas referentes à DCL, suportou a utilização dos agentes físicos e modalidades mecânicas (Dagenais, Tricco & Haldeman, 2010).

No que diz respeito à efectividade da sua intervenção, a evidência fornecida por 9 RCT’s reunidos numa revisão sistemática realizada por van Middelkoop et al., (2011) e uma revisão sistemática realizada por French, Cameron, Walker, Reggars, e Esterman (2006), demonstraram igualmente que não existem dados suficientes para tirar conclusões relativamente ao efeito da aplicação de agentes físicos e modalidades mecânicas aquando da intervenção em utentes com DCL.

Também no que diz respeito especificamente à utilização da tracção intermitente ou estática em utentes com DCL, existe evidência moderada que suporta a não utilização desta técnica, por ausência de efeitos clínicos claros (Delitto et al., 2012). Da mesma forma, uma revisão sistemática realizada por (Middelkoop et al., 2011) inclui um estudo (Borman et al., 2003) que refere a inexistência de diferenças significativas a nível da intensidade da dor e incapacidade, entre indivíduos submetidos a três meses de tratamento convencional de fisioterapia e realização de técnicas de tracção, comparativamente a indivíduos submetidos apenas a tratamento convencional de fisioterapia. Uma outra revisão sistemática realizada por Harte, Baxter e Gracey (2003), reúne alguns estudos classificados como de baixa qualidade, relativos à aplicação de técnicas de tracção em utentes com DL, tornando-se inconclusivo relativamente à efectividade da aplicação desta técnica.

Assim, e em síntese, a evidência científica actual recomenda a utilização de Exercício Físico, enquanto modalidade de intervenção que mais parece beneficiar os utentes com DCL. Convém no entanto referir que dada a grande diversidade de amostras, procedimentos de intervenção e medidas de resultados, torna-se bastante difícil proceder à comparação entre eles. Apesar desta limitação, pode considerar-se que em utentes com DCL, o exercício físico aparenta ser efectivo na redução da sua sintomatologia, embora não exista evidência relativa a um tipo de exercício em particular.

Por sua vez, é referida evidência moderada quanto aos benefícios das Estratégias Educativas, seja de base cognitivo- comportamental ou biomecânica (*back schools*), bem como quanto às técnicas de terapia manual que segundo alguns estudos aparentam não ter melhores nem piores resultados que outras modalidades terapêuticas utilizadas no tratamento de utentes com DCL, apesar das normas de orientação clínica referirem apresentar forte evidência aquando da sua utilização. Por último, e no que diz respeito à utilização de agentes físicos e modalidades mecânicas (técnicas de tracção) os estudos realizados aparentam ser inconclusivos relativamente à efectividade da sua aplicação.

Por outro lado a forma como os estudos tem sido realizados e as modalidades terapêuticas testadas e/ ou comparadas, parecem não corresponder à prática clínica observada em diferentes países. Com efeito, os estudos realizados e as recomendações para a prática que têm sido produzidas, assentam essencialmente em modalidades isoladas. Poucos estudos têm de facto avaliado os benefícios da prática existente, que utiliza preferencialmente a combinação de diferentes intervenções, situação que parece predominar na prática clínica actual.

Por último importa ainda referir, que a ausência de uma definição estandardizada relativamente ao conceito de “recuperação” ou de “melhoria clínica importante”, é outra limitação que vem dificultar a relação entre estudos (Kamper, Stanton, Williams, Maher, & Hush, 2011; Kamper et al., 2010; Maughan & Lewis, 2010; Keller et al., 2007; Hurst & Bolton, 2004). Os resultados produzidos pelos diferentes estudos científicos não permitem muitas vezes aos clínicos, identificar com clareza os benefícios específicos esperados num dado *outcome* (ex. função) e dessa forma saber com maior certeza qual o benefício dos seus utentes com a intervenção que lhe foi aplicada.

Assim, e considerando a revisão apresentada, a prática clínica da fisioterapia em utentes com dor lombar crónica parece ser bastante diversificada, frequentemente recorrendo a modalidades cujos efeitos não se encontram devidamente estudados, ou não são recomendados de acordo com a evidência científica actual (por exemplo Agentes Físicos). Da mesma forma os resultados dos estudos efectuados têm incidido essencialmente nas diferenças observadas entre técnicas (por exemplo comparação de médias e tamanho do efeito), não se conhecendo em muitos casos qual o benefício percebido pelos utentes. Dessa forma, torna-se pertinente conhecer a prática actual da FT. em Portugal (modalidades utilizadas, duração do tratamento), e quais os resultados obtidos aquando da sua realização em casos de DCL.

6. Metodologia

6.1. Identificação dos objectivos do estudo e formulação de hipóteses

A revisão da literatura apresentada no capítulo anterior, ilustra a diversidade de práticas existentes na intervenção da fisioterapia em indivíduos com DCL. Apesar das divergências entre os estudos realizados em diferentes países, estes mostram que as modalidades utilizadas com maior frequência aquando da intervenção em DCL são: os exercícios terapêuticos; a terapia manual; os agentes físicos/modalidades mecânicas e a educação/aconselhamento (Casserley-Feeney, 2008; Pensri et al., 2005; Swinkels et al., 2005; Hamm et al., 2003; Gracey et al., 2002). No que diz respeito ao número de sessões realizadas por episódio de cuidados de dor lombar, foi igualmente notória uma grande diversidade de resultados encontrados, aparentando variar de acordo com os anos de experiência do Fisioterapeuta, o local da intervenção e a condição clínica (DL aguda ou DCL).

Também em Portugal, no estudo realizado por Gil et al (2009), se observou que os tratamentos de fisioterapia foram quase sempre ministrados por pacotes englobando uma grande diversidade de modalidades e combinações, com uma duração superior a outros estudos (duração total média de 17 sessões por episódio de cuidados).

Verificou-se ainda, que nem sempre as práticas referidas, vão de encontro às recomendações dadas pelas normas de orientação clínica, cujo objectivo é fornecer informação referente às modalidades terapêuticas que têm demonstrado maior efectividade no âmbito da intervenção em FT (Delitto et al., 2012; Dagenais et al., 2010; Li & Bonbardier, 2001). Para além disso, verificou-se a existência de alguma divergência entre estudos relativos aos resultados da intervenção em utentes com DCL, e as próprias normas de orientação clínica.

Em Portugal, e do nosso conhecimento, existe apenas um estudo publicado que caracteriza a prática da fisioterapia e analisa a sua efectividade (Gil et al., 2009). No entanto, esse estudo incorporou utentes com diferentes tipos de dor lombar (aguda, sub-aguda e crónica). A evidência actual sugere diferenças nas modalidades recomendadas para utentes com dor lombar aguda e crónica, os estudos realizados indicam também que os

utentes com dor crónica tem episódios de cuidados com maior duração e recebem mais sessões de tratamento. Nesse sentido torna-se pertinente caracterizar, não apenas a prática, mas também os resultados obtidos com a intervenção da fisioterapia em utentes com dor lombar crónica (Gil et al., 2009; Li & Bonbardier, 2001).

Considerando os aspectos referidos, o objectivo deste estudo foi aprofundar o conhecimento existente acerca da forma como os utentes com DLC são tratados pelos Fisioterapeutas em Portugal e quais os resultados obtidos. Especificamente pretendeu-se caracterizar a prática da FT. quanto às modalidades utilizadas, à duração do episódio de cuidados e ao número de sessões. Pretendeu-se ainda conhecer os resultados obtidos após a intervenção da FT., em termos das diferenças observadas ao nível da dor e incapacidade. Os resultados relativos à incapacidade funcional foram posteriormente avaliados em termos da importância clínica da diferença observada nas pontuações obtidas (com base no valor DMCI identificado no estudo 1- dif. QBPDS-VP ≥ 7), de forma a identificar os utentes que obtiveram ou não melhorias clinicamente importantes.

Por fim pretendeu-se verificar se existiam diferenças nos resultados obtidos (incapacidade funcional) entre os grupos (“Melhoria clínica - dif. QBPDS-VP ≥ 7 ” e “Clinicamente estável - dif. QBPDS-VP < 7 ”), e se estas eram independentes relativamente às características sócio-demográficas e clínicas, antes da intervenção (*baseline*) e relativamente às variáveis de prática clínica.

Com base nos objectivos identificados estabeleceram-se as seguintes hipóteses:

H1- Existem diferenças significativas ao nível da intensidade da dor, antes e após a intervenção, isto é, existe uma redução significativa da dor após a intervenção da fisioterapia.

H2- Existem diferenças significativas ao nível da incapacidade funcional, antes e após a intervenção, isto é, existe uma redução significativa da incapacidade funcional após a intervenção da fisioterapia.

H3- Existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos “Clinicamente estável” (dif. QBPDS-VP < 7) e “Melhoria clínica” (dif. QBPDS-VP ≥ 7), relativamente à melhoria da capacidade funcional após uma intervenção de fisioterapia com a duração de 6 semanas. O grupo classificado como tendo “melhoria clínica” obterá uma redução significativa da incapacidade funcional comparativamente ao grupo classificado como tendo “cl clinicamente estável”.

Para além das hipóteses principais do estudo, estabeleceram-se ainda hipóteses exploratórias acerca da independência dos grupos (cl clinicamente estável e melhoria clínica) com as variáveis relativas a factores sócio-demográficos e variáveis clínicas, na *baseline*; e com à prática clínica, nomeadamente quanto a quem referenciou o utente para a Fisioterapia, ao subsistema do utente e à duração do episódio de cuidados.

6.2. Tipo de estudo, Amostra, Aspectos éticos

Realizou-se um estudo de coorte prospectivo com indivíduos com DCL de origem músculo – esquelética e causa inespecífica, tal como foi definido para o estudo 1. O estudo, por ser prospectivo, respeita a sequência natural dos acontecimentos (inicialmente acontece a exposição e depois ou presumível efeito) (Mausner & Bahn, 1999). O grupo (utentes com DCL) é sujeito a observação, com o intuito de se medir os resultados de intervenção da Fisioterapia cujas incidências são mais tarde comparadas (grupos “cl clinicamente estável” e “melhoria clínica”).

A selecção dos utentes, incluindo os critérios de inclusão e exclusão, o recrutamento e descrição dos aspectos éticos considerados neste estudo, foram idênticos aos descritos no estudo 1 (pág. 35).

6.3. Instrumentos de medida

Neste estudo foram utilizados três tipos de instrumentos: 1) Os questionários de caracterização: sócio-demográfica e clínica dos utentes e profissional dos fisioterapeutas colaboradores (Ver Caderno de instrumentos e Questionário de caracterização profissional

dos colaboradores na recolha de dados – Apêndices C e F); 2) O formulário que permitiu o registo tipificado das intervenções dos fisioterapeutas nestes utentes (Ver folha de registo dos procedimentos/modalidades terapêuticas - Apêndice G); 3) instrumentos de medida dos resultados da intervenção da fisioterapia (QBPDS-VP, EVA e TSK-VP (Ver caderno de instrumentos – Apêndice C)). Uma vez que o questionário de caracterização sócio-demográfica e clínica, bem como a QBPDS-VP, a EVA e a TSK-VP, foram já anteriormente descritas (ver estudo 1, págs 30 e 37 a 39), apresenta-se de seguida apenas o Questionário de caracterização dos Fisioterapeutas participantes no estudo e o formulário de registo dos procedimentos terapêuticos.

6.3.1. Questionário de caracterização dos Fisioterapeutas participantes no estudo

Este questionário foi desenvolvido para este estudo com o objectivo de caracterizar os fisioterapeutas que participaram na recolha de dados. Estes, foram caracterizados relativamente ao género; qualificações académicas; ao nº de anos de experiência profissional; local onde exerce; e formação complementar na área da Fisioterapia em condições músculo-esqueléticas.

6.3.2. Formulário de registo das Modalidades terapêuticas

O formulário de registo de modalidades e procedimentos terapêuticos foi desenvolvido com o objectivo de descrever as modalidades terapêuticas utilizadas nos utentes pertencentes à amostra deste estudo, bem como a frequência e a duração dos seus tratamentos. Pretendeu-se desenvolver uma estrutura de registo uniforme e estandardizada, que pudesse ser de fácil e rápido preenchimento, compatível com as rotinas de trabalho dos fisioterapeutas que iriam colaborar na recolha de dados. Assim, o formulário de registo foi estruturado em quatro áreas principais: tipologia de intervenção, duração do episódio de cuidados, frequência de tratamentos e número de sessões realizadas. Para cada área do formulário foram definidos os conceitos que pudessem facilitar a interpretação e o registo. Para além das áreas referidas o questionário inclui ainda outras duas questões, uma relativa à referenciação do utente e outro ao seu sub- sistema de saúde.

Tipologia de Intervenção

Considerando a diversidade e natureza multimodal dos procedimentos terapêuticos utilizados, documentada na revisão da literatura apresentada no capítulo anterior, torna-se evidente a impossibilidade de os registar individualmente de uma forma que fosse clinicamente aplicável, optando-se por uma taxonomia de categorias genérica. A taxonomia utilizada foi desenvolvida a partir dos estudos realizados na área das condições músculo – esqueléticas (Gil et al 2009; Dejong, Horn, Gassaway, Slavin & Dijkers, 2004) e a partir de outras fontes da literatura (American Physical Therapy Association. Physical Therapy, 2001).

Assim, os diferentes procedimentos terapêuticos foram agrupados nas categorias de modalidades terapêuticas seguintes:

1. Exercícios terapêuticos; 2. Educação/ Informação e aconselhamento; 2. Terapia manual; 4. Agentes físicos e modalidades mecânicas; 5. Electroterapia; 6. Treino de retorno à actividade profissional; 7. Prescrição, aplicação, confecção de dispositivos; 8. Outros procedimentos não farmacológicos.

De forma a minimizar possíveis equívocos no preenchimento da grelha de modalidades/procedimentos utilizados, proporcionando um consequente registo de informação incorrecta, foi fornecida uma listagem dos diferentes procedimentos incluídos em cada categoria (Ver Folha de registo dos procedimentos/modalidades terapêuticas - Apêndice G).

Por outro lado, e considerando os resultados dos poucos estudos realizados sobre a prática e os processos utilizados pelos fisioterapeutas, incorporou-se na folha de registo a possibilidade de mudança no plano de tratamento. Assim, e por referência a um período estipulado de 6 semanas, o Fisioterapeuta tem a possibilidade de efectuar 3 registos, correspondentes a 3 diferentes momentos do episódio de cuidados (Jette & Delitto, 1997), sendo que o primeiro terço corresponde às 2 primeiras semanas, o terço médio ao período entre a terceira e quarta semana, e o terço final à 5ª e sexta semana. Para efeitos de preenchimento da folha de registo, os Fisioterapeutas deveriam registar quinzenalmente, no local próprio da folha de registo, os procedimentos efectuados de acordo com o período respectivo. O registo deveria ilustrar claramente os procedimentos/ modalidades que foram

tipicamente utilizadas nesse período. Pequenas variações na natureza ou tipo de procedimento/ modalidade não devem ser registadas.

Definição do “episódio de cuidados”

Na definição de “episódio de cuidados”, utilizou-se o significado que lhe atribui a *International Classification of Primary Care*, isto é, o período que decorre desde a primeira comunicação de um problema de saúde ou doença a um prestador de cuidados, até à realização do último encontro respeitante a esse mesmo problema ou doença. Um novo episódio começa com o primeiro encontro, respeitante ao aparecimento inicial de uma doença, ou a recorrência de uma doença após um período sem a doença. Do ponto de vista do doente, um episódio dura desde o aparecimento dos sintomas até à sua completa resolução (International Classification of Primary Care, 1998).

Para efeitos deste estudo adopta-se a definição proposta por Jensen, Gwyer & Shepard em 2000:

“ We defined an episode of care as all physical therapy visits provided for one patient during a “single episode” or up to 3 months of care for patients with chronic impairments” .

No que diz respeito à manifestação de efeitos do tratamento em Fisioterapia em utentes com Dor Lombar Crónica considera-se que o tempo previsto para o episódio de cuidados seja de 6 semanas, tempo que corresponde ao momento de avaliação final. Este intervalo de tempo foi escolhido, porque segundo a história natural da dor crónica lombar, 60% dos pacientes, revelam diferenças significativas num espaço de 4 a 6 semanas (Davidson and Keating, 2002; Roland & Morris, 1983). Assim:

1. Nas situações em que o utente alcançou os critérios de alta da fisioterapia no período previsto (6 semanas), o Fisioterapeuta assinalou no local próprio da folha de registo a duração de 6 semanas.
2. Nas situações em que o utente alcançou os critérios de alta da fisioterapia antes desse período, o Fisioterapeuta assinalou a duração aproximada do episódio de cuidados (pe. 5 semanas).

3. Nas situações em que após 6 semanas o utente continua em tratamento, o Fisioterapeuta assinalou no local próprio da folha de registo que o utente se mantém em tratamento.

Número de sessões realizadas

Esta área do formulário contabiliza o número de sessões realizadas para cada utente. Uma sessão inclui qualquer tipo de interacção centrada na condição do utente, independentemente da natureza ou quantidade dos procedimentos aplicados. Para efeitos de preenchimento da folha de registo, o Fisioterapeuta deveriam:

1. Contabilizar quinzenalmente o número de sessões realizadas com um dado utente;
2. Assinalar no local próprio da folha de registo o número total de sessões, terminado o período de 6 semanas de tratamento;

Frequência semanal do tratamento

Esta área do formulário contabiliza o número médio de sessões realizadas por semana (ex. 2 sessões por semana). Para efeitos de preenchimento da folha de registo, o Fisioterapeuta deveriam:

3. Contabilizar quinzenalmente a frequência do número de sessões realizadas com um dado utente;
4. Assinalar no local próprio da folha de registo a frequência (em média) do número de sessões realizado por semana, durante o período de 6 semanas de tratamento;

Os formulários foram preenchidos no período decorrente entre a primeira sessão de tratamento e a data da alta, quando alcançada antes das 6 semanas, ou no máximo até 6 semanas após se ter iniciado a intervenção.

6.4. Procedimento de recolha de dados

Tal como foi referido no estudo 1, após a identificação dos locais de recolha de dados e da obtenção das respectivas autorizações, solicitou-se a colaboração de um

fisioterapeuta em cada local, para seleccionar os utentes possíveis de participar neste estudo e recolher os dados solicitados. Os fisioterapeutas colaboradores receberam um protocolo de estudo contendo a informação necessária para a sua colaboração. Foram igualmente realizadas reuniões prévias de forma a esclarecer possíveis dúvidas e a otimizar a recolha de dados.

Relativamente ao preenchimento da folha de registo dos procedimentos/ modalidades terapêuticas, foi clarificado que o seu objectivo não era avaliar individualmente a prestação realizada pelos fisioterapeutas relativamente à sua intervenção em DCL, mas sim, possibilitar a descrição da prática da fisioterapia e dos resultados obtidos em indivíduos com DCL. Assim sendo, foi pedido aos fisioterapeutas colaboradores que fossem sinceros na informação registada não deturpando o que realmente aconteceu, de forma a se poder confiar na veracidade dos dados fornecidos.

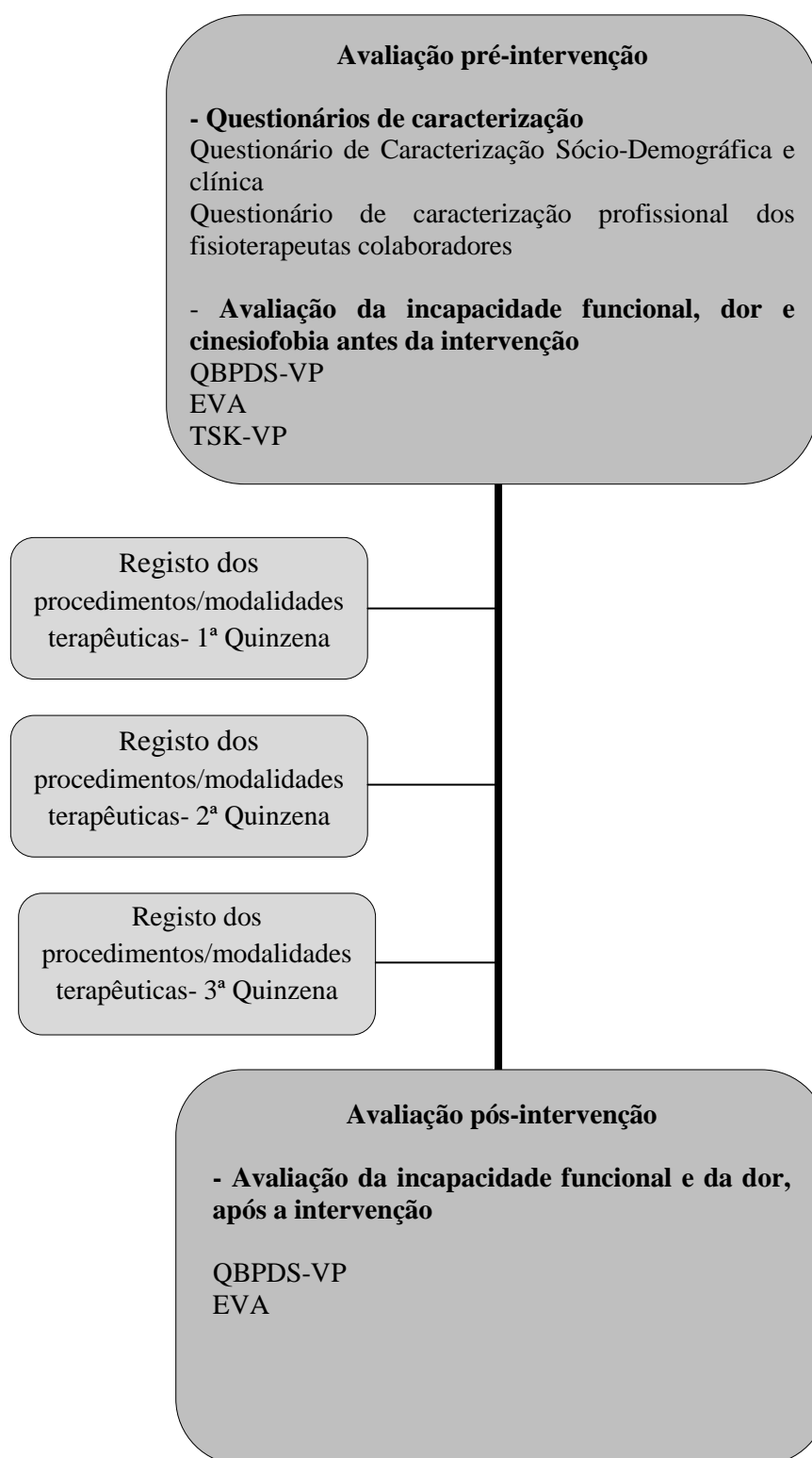
Após seleccionados os potenciais participantes no estudo e adquirido o seu consentimento informado (como descrito no estudo 1), coube aos fisioterapeutas colaboradores a entrega e recolha dos questionários depois de preenchidos, devolvendo-os de seguida ao investigador. O procedimento para o preenchimento dos questionários foi o mesmo em todos os locais de recolha, sendo composto por dois momentos de avaliação distintos (Figura 3).

No momento T0, para além do questionário de caracterização sócio-demográfica e clínica dos utentes, foram aplicados dois instrumentos (QBPDS-VP, EVA e TSK-VP) com o intuito de avaliar os níveis de incapacidade (QBPDS-VP), percepção da dor (EVA) e cinesiofobia (TSK-VP) antes da intervenção. O Questionário de caracterização dos Fisioterapeutas colaboradores na recolha de dados também foi preenchido neste momento

No momento (T2), até 6 semanas após o início da intervenção, os participantes preencheram novamente a QBPDS-VP e a EVA de forma a se determinar quais os níveis de incapacidade funcional e dor após a intervenção em fisioterapia.

A folha de registo dos procedimentos/ modalidades terapêutica, foi preenchida pelos fisioterapeutas, no período decorrente entre T0 e T2. Os fisioterapeutas foram solicitados a efectuar registos de 15 em 15 dias, com um máximo de 3 registos correspondentes a 3 diferentes momentos do episódio de cuidados conforme descrito nas instruções de preenchimento referidas na explicação do formulário.

Figura 3 – Desenho de estudo



6.5. Análise de dados

Recorreu-se ao uso da estatística descritiva utilizando medidas de tendência central e dispersão para caracterizar os participantes no estudo, os fisioterapeutas que colaboraram na recolha de dados, e as características da prática clínica (referência, sub - sistemas de cuidados, número de sessões de tratamento, a duração do episódio de cuidados, tipologia de tratamentos realizados).

Os resultados obtidos a nível da percepção da dor e incapacidade foram inicialmente descritos, recorrendo-se às medidas de tendência central e dispersão, procedendo-se de seguida à análise das diferenças observadas entre os dois momentos do estudo (início e após as 6 semanas de intervenção da fisioterapia). Com este intuito, inicialmente foi averiguada a normalidade das variáveis através do teste de Kolmogorov-Smirnov, e com objectivo de se verificar se as variáveis apresentavam diferenças estatisticamente significativas, antes e após da intervenção, foi utilizado o teste de Wilcoxon, visto não existir uma distribuição normal das variáveis.

Com o objectivo de se avaliar a importância clínica da diferença observada nas pontuações obtidas, e de forma a identificar os utentes que obtiveram ou não melhorias clinicamente importantes, a amostra foi dicotomizada tendo como base o resultado da DMCI da QBPDS-VP determinado através da curva ROC no estudo 1 (Pág 52), em dois grupos “Clinicamente estável” (dif. QBPDS-VP < 7) e “melhoria clínica” (dif. QBPDS-VP \geq 7). De seguida, procedeu-se a uma análise descritiva dos grupos através do cálculo da sua distribuição por frequências

Com o intuito de determinar a existência de diferenças significativas entre os grupos “melhoria clínica” e “cl clinicamente estável” relativamente à incapacidade funcional após a intervenção da Fisioterapia, utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney (visto não existirem normalidade de variáveis).

Para a realização da análise da independência dos grupos, relativamente às variáveis sócio-demográficas e clínicas na *baseline* e variáveis da prática clínica (subsistemas de saúde, à referência para a fisioterapia e à duração do episódio de tratamentos), utilizou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney para o estudo das variáveis contínuas e o teste não paramétrico Qui-Quadrado para o estudo das variáveis categóricas.

O nível de significância estabelecido para o qual os valores de teste se consideram satisfatórios foi de $p \leq 0,05$.

7. Apresentação dos Resultados

Neste capítulo são apresentados e analisados os dados relativos às características sócio-demográficas e clínicas dos utentes participantes no estudo, dos fisioterapeutas que colaboraram na recolha e entrevistaram os utentes. São igualmente apresentados os resultados relativos à caracterização do episódio de cuidados e dos Procedimentos/Modalidades Terapêuticas utilizadas. Finalmente são apresentadas e analisadas as variáveis de resultado da intervenção em estudo (incapacidade funcional e intensidade da dor) medidas através dos respectivos instrumentos de medida.

7.1. Características Sócio-Demográficas dos Utes participantes no estudo

Relativamente à amostra deste estudo, foram recrutados 119 utentes que aceitaram participar e deram o seu consentimento informado. A média de idades da amostra é de 47,13 ($\pm 12,39$), sendo 33 participantes do género masculino e 86 do género feminino. De acordo com as categorias fornecidas pela OMS; mais de metade da amostra (60,5%) apresenta um IMC ($\text{peso}/\text{altura}^2$) classificado como excesso de peso ($\text{IMC} \geq 25$), a maioria dos participantes é casado (57,1%) e tem um nível de escolaridade baixo (24,4% possui o ensino primário). As actividades profissionais com maior representação foram a dos trabalhadores não qualificados (26,9%) e dos Trabalhadores dos serviços pessoais, de protecção e segurança e vendedores (20,2%), tendo mais de metade da população referido não possuir formação profissional específica (55,6%). Relativamente à sua situação profissional, a maioria dos participantes referiu estar a trabalhar a tempo inteiro (58,0%) (Tabela 12 e 13).

Tabela 12- Variáveis de caracterização sócio-demográfica. Distribuição de frequências absolutas e relativas para as variáveis: género, IMC, estado civil, habilitações literárias. Estatística descritiva (medidas de tendência central e de dispersão) para a variável idade. (n=119).

Variável em análise	Categorias da variável	Fa ^a	Fr ^b	Estatística descritiva; (n)
Idade				Média: 47,13 Mediana: 49,00 Desvio Padrão: ± 12,39 anos mín. – máx.: 18 - 65 anos
Género	Masculino	33	27,7%	(n=119)
	Feminino	86	72,3%	
IMC*	Peso normal	45**	37,8%	(n=119)
	Excesso de peso	72	60,5%	
Estado civil	Solteiro (a)	26	21,8%	(n=119)
	Casado (a)	68	57,1%	
	União de facto	8	6,7%	
	Viúvo (a)	2	1,7%	
	Divorciado (a)	15	12,6%	
Habilitações Literárias	Ensino Primário	29	24,4%	(n=119)
	Ensino Básico Completo	21	17,6%	
	Ensino Secundário ou Equivalente incompleto	22	18,5%	
	Ensino Secundário ou Equivalente completo	14	11,8%	
	Ensino Superior Incompleto	6	5,0%	
	Ensino Superior Completo	27	22,7%	

* Sem resposta n= 2 (1,7%)

**Um sujeito contemplado na categoria peso normal, efectivamente tem peso abaixo do normal

^a Frequência absoluta

^b Frequência relativa

Tabela 13- Variáveis de caracterização sócio-demográfica. Distribuição de frequências absolutas e relativas para as variáveis: Actividade profissional; Formação profissional e Situação profissional

Variável em análise	Categorias da variável	Fa ^a	Fr ^b	(n)
Actividade profissional*	Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, directores e gestores executivos	3	2,5%	(n=119)
	Especialistas das actividades intelectuais e científicas	22	18,5%	
	Técnicos e profissões de nível intermédio	14	11,8%	
	Pessoal administrativo	11	9,2%	
	Trabalhadores dos serviços pessoais, de protecção e segurança e vendedores	24	20,2%	
	Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta	2	1,7%	
	Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices	5	4,2%	
	Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	3	2,5%	
	Trabalhadores não qualificados	33	26,9%	
Formação profissional	Sim	53	44,5%	(n=119)
	Não	66	55,6%	
Situação profissional	A trabalhar a tempo inteiro	69	58,0%	(n=119)
	A trabalhar a tempo parcial	6	5,0%	
	Incapaz de trabalhar devido ao seu problema	5	4,2%	
	Desempregada (o)	9	7,6%	
	Reformada (o)	18	15,1%	
	Doméstica (o)	12	10,1%	
*Estudante - n=1 (0,8%); reformado - n=1 (0,8%); Sem resposta - n=1 (0,8%)				
^a Frequência absoluta				
^b Frequência relativa				

7.2. Características Clínicas dos Utentes participantes no estudo

No que diz respeito às características clínicas dos participantes, mais de metade dos utentes referiram possuir dor há mais de 24 meses (66,4%), 13,4 % referiu sentir dor entre 3 e 6 meses; e a mesma percentagem de utentes (10,1%) referiu possuir dor entre 6-12 meses e 12-24 meses. Mais de metade dos utentes revelou apresentar dor que se prolonga para a perna (52,9%), e 46,2% dos participantes referiu tomar alguma medicação para a

sua dor lombar (Tabela 14).

Quanto às faltas no trabalho, a maioria referiu não ter faltado no último ano devido à sua dor (69,7%). Dos que faltaram, o número de faltas mais frequente foi superior a 3 vezes (15,1%), perfazendo uma ausência laboral com duração total superior a 1 semana (13,4%). Da totalidade dos utentes, mais de metade (79,0%) referiu ter estado no último ano de baixa remunerada por dor (Tabela 14).

Tabela 14- Variáveis de caracterização clínica. Distribuição de frequências absolutas e relativas para as variáveis: duração da dor, localização da dor (perna); medicação; faltas ao trabalho; total de faltas, duração das faltas; baixa por dor. (n=119)

Variável em análise	Categorias da variável	Fa ^a	Fr ^b
Duração da dor	3-6 meses	16	13,4%
	6-12 meses	12	10,1%
	12-24 meses	12	10,1%
	Mais de 24 meses	79	66,4%
Localização da dor (perna)	Sim	63	52,9%
	Não	56	47,1%
Medicação	Sim	55	46,2%
	Não	64	53,8%
Faltas ao trabalho	Sim	36	30,3%
	Não	83	69,7%
Total de faltas	Sem faltas	84	70,6%
	1 vez	6	5,0%
	2 vezes	5	4,2%
	3 vezes	6	5,0%
	Mais de 3 vezes	18	15,1%
Duração das faltas	1 dia	3	2,5%
	2 dias	4	3,4%
	3 dias	7	5,9%
	1 semana	4	3,4%
	Mais de 1 semana	16	13,4%
	SR	1	0,8%
Baixa por dor	Sim	25	21,0%
	Não	94	79,0%

^a Frequência absoluta

^b Frequência relativa

7.3. Referência para a Fisioterapia e Sub-sistema de Saúde dos Utentes participantes no estudo

Cerca de metade dos utentes participantes neste estudo foram referenciados para a Fisioterapia por uma Médica Fisiatra, 20,2% recorreram a estes serviços por auto-referenciação e 12,6% foram referenciados pelo médico de medicina geral (Tabela 15).

Nos diferentes locais de prática, os utentes referiram pertencer a 6 subsistemas de saúde (SNS/SRS-RAM; SAMS; ADSE; IASFA; Seguros; Portugal Telecom) e ao privado (sem subsistema). Destes, os mais utilizados foram: o SNS/SRS-RAM (40,3%), Sem subsistema (privado) (30,3%) e a ADSE (20,2%) (Tabela 15).

Tabela 15- Caracterização das entidades que referenciaram os utentes para a fisioterapia e sub- sistemas de saúde utilizados. Distribuição de frequências absolutas e relativas.

Variável em análise	Categorias da variável	Fa ^a	Fr ^b
Referência para a Fisioterapia	Fisiatra	59	49,6%
	Ortopedista	8	6,7%
	Neurologista/Neurocirurgião	4	3,4%
	Medico medicina geral	15	12,6%
	Auto-referenciação	24	20,2%
	Fisioterapeuta	9	7,6%
Sub-sistemas de saúde*	SNS/SRS-RAM	48	40,3%
	SAMS	2	1,7%
	ADSE	24	20,2%
	Sem sub-sistema (privado)	36	30,3%
	IASFA	2	1,7%
	Seguros	4	3,4%
	Portugal Telecom	2	1,7%

* Sem resposta n= 1 (0,8%)

^a Frequência absoluta

^b Frequência relativa

7.4. Características dos Fisioterapeutas participantes no estudo

Neste estudo participaram 30 fisioterapeutas (7 do género masculino e 23 do género feminino) recrutados a partir de 16 locais de prática. Todos os Fisioterapeutas participantes possuem a Licenciatura (ou a sua equivalência) e a sua média de anos de experiência profissional é de 9,8 anos ($\pm 9,81$), variando entre 1 e 47 anos de experiência. Relativamente ao local onde exercem a sua actividade clínica, a maioria referiu trabalhar segundo um regime privado (33,3%) ou público (30,0%) (Tabela 16).

Tabela 16- Caracterização dos Fisioterapeutas participantes no estudo. Distribuição de frequências absolutas e relativas para as variáveis género, grau académico, local onde exerce e formação complementar. Estatística descritiva (medidas de tendência central e de dispersão para variáveis numéricas) para a variável experiência profissional. (n=30).

Variável em análise	Categorias da variável	Fa ^a	Fr ^b	Estatística descritiva; (n)
Género	Masculino	7	23,3%	(n=30)
	Feminino	23	76,7%	
Grau académico	Licenciatura	30	100%	(n=30)
Experiência Profissional				Média: 9,80 Mediana: 5,00 Desvio Padrão: $\pm 9,81$ anos mín. – máx.: 1 - 47 anos
Local onde exerce	Público	9	30,0%	(n=30)
	Privado	10	33,3%	
	Convencional	8	26,7%	
	Misto	3	10,0%	
Formação complementar	Sim	25	83,3%	(n=30)
	Não	5	16,7%	

^a Frequência absoluta

^b Frequência relativa

Da totalidade de Fisioterapeutas, 83,3% possui formação específica na área das condições músculo-esqueléticas. De entre todas as formações que os fisioterapeutas possuem, as mais frequentemente referidas são: os cursos de Mulligan (43,3%), o curso de Maitland e Pilates clínico (ambas com 30%) e RPG (Reeducação Postural Global) e Bandas neuromusculares (ambas com 26,6%) (Tabela 17).

Tabela 17- Formações realizadas pelos fisioterapeutas participantes no estudo. Distribuição de frequências absolutas e relativas. Apenas são referidas as formações com frequências relativas acima dos 10%.

Combinações	Fa ^a	Fr ^b
Formação em Mulligan	13	43,33%
Formação em Maitland	9	30,00%
Formação em Pilates clínico	9	30,00%
Formação em bandas Neuromusculares	8	26,67%
Formação em RPG	8	26,67%
Formação em Cyriax	7	23,33%
Formação em McConnell	5	16,67%
Formação em Neurodinâmica	5	16,67%
1º Mestrado em FT Musculo-esqueléticas	5	16,67%
Formação em McKenzie	4	13,33%

^a Frequência absoluta

^b Frequência relativa

7.5. Sessões realizadas

No período em que decorreu a recolha de dados (entre Dezembro 2011 e Junho 2012) foi realizado um total de 1692 sessões de Fisioterapia, correspondendo em média a 14,22 visitas por participante. O número de sessões realizado com maior frequência correspondeu a 12 visitas (Tabela 18).

Tabela 18- Número total de sessões realizadas

	Mínimo	Máximo	Soma	Média	Moda	Desvio padrão
Número total de sessões	5	30	1692	14,22	12	5,48

Durante este período, 20,2% dos utentes terminaram o seu tratamento às 6 semanas de intervenção; 62,2% continuaram em tratamento após este período de tempo e 17,6% já tinham recebido alta antes de terminar as 6 semanas (Tabela 19). Destes últimos, na maioria das vezes tiveram uma duração de episódio de cuidados de 5 semanas (n=8) (Tabela 20).

Tabela 19- Duração do episódio de cuidados. Distribuição de frequências absolutas e relativas

		Fa ^a	Fr ^b
Duração episódio de cuidados	6 semanas	24	20,2%
	menos 6 semanas	21	17,6%
	Utente mantém tratamento	74	62,2%

^a Frequência absoluta

^b Frequência relativa

Tabela 20- N° de semanas, quando a duração do episódio de cuidados é inferior a 6 semanas

Variável em análise	Categorias da variável	Fa ^a	Fr ^b
N° de semanas	2	2	1,7%
	3	7	5,9%
	4	7	5,9%
	5	8	6,7%

^a Frequência absoluta

^b Frequência relativa

7.6. Tipologia de Modalidades de Tratamento

Como foi anteriormente referido (Ver capítulo da metodologia, pág 86), os dados relativos à tipologia de modalidades de tratamento foram recolhidos quinzenalmente. Assim, numa perspectiva global, os fisioterapeutas utilizaram uma combinação de tratamentos, que variou entre 1 e 7, com uma média de $3 \pm 1,17$ procedimentos por utente.

Na tabela 21 são apresentadas as percentagens de cada modalidade de tratamento em cada uma das quinzenas.

Como se pode verificar, os exercícios terapêuticos foram a modalidade mais realizada nas 3 quinzenas (77,3%; 82,4%; 75,6%), seguido dos agentes físicos e modalidades terapêuticas (68,1%; 67,2% e 58,8%). A Educação/informação e aconselhamento foi a terceira modalidade mais realizada na quinzena 1 (63,0%) seguida da terapia manual (60,5%), e na 2ª e 3ª quinzenas as tendências inverteram-se, sendo a terapia manual a terceira modalidade mais frequente (63,0 %; 52,1%) seguida da

Educação/informação e aconselhamento (51,3%; 47,1%).

Tabela 21 - Percentagem das diferentes modalidades de tratamento na 1^a, 2^a e 3^a quinzenas

Modalidades	Quinzena 1	Quinzena 2	Quinzena 3*
1. Educação/ Informação/ Aconselhamento	63,0%	51,3%	47,1%
2. Exercícios Terapêuticos	77,3%	82,4%	75,6%
3. Prescrição, aplicação, confecção de dispositivos	5,0%	0,8%	0%
4. Electroterapia	24,4%	19,3%	11,8%
5. Terapia Manual	60,5%	63,0%	52,1%
6. Agentes Físicos e modalidades mecânicas	68,1%	67,2%	58,8%
7. Treino de retorno à actividade profissional	2,5%	4,2%	8,4%
8. Outros procedimentos não farmacológicos	1,7%	4,2%	3,4%

* 10,9% dos participantes concluíram o seu tratamento antes da Quinzena 3.

Ao longo de todo o período de recolha de dados, foram identificadas 40 combinações de modalidades. A mais frequente aglutinou a educação/informação e aconselhamento; exercícios terapêuticos e agentes físicos/modalidades mecânicas (14,0%); seguido da combinação de exercícios terapêuticos, terapia manual e agentes físicos/modalidades mecânicas (11,2%) e pelo pacote composto pela Educação/informação e aconselhamento; Exercícios terapêuticos, Terapia manual e Agentes físicos/modalidades mecânicas (9,2%). A diversidade de combinações de modalidades identificadas ao longo do período de recolha de dados, impossibilita a sua apresentação na totalidade.

7.7. Resultados Obtidos ao nível da dor e da Função

A nível da percepção da dor (EVA), os resultados obtidos antes da intervenção, apresentaram uma média de 5,66 ($\pm 2,10$), IC (95%) de 5,29-6,02 e até 6 semanas após o início do tratamento, a média da EVA diminuiu para 3,78 ($\pm 2,17$), IC (95%) de 3,40-4,14.

Relativamente à incapacidade funcional antes da intervenção, a QBPDS apresentou uma média de 36,81 ($\pm 18,30$) e IC (95%) 33,46-40,19; e até 6 semanas após o início da intervenção adquiriu uma média de 27,80 ($\pm 17,16$) e IC (95%) 24,77-30,92 (Tabela 22).

Tabela 22 - Estatística descritiva: medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis: intensidade da dor e incapacidade funcional (n= 119)

Variáveis	Min	Máx	Média	D. Padrão	IC (95%)
EVA (pré-intervenção)	1,00	10,00	5,66	$\pm 2,10$	5,29-6,02
EVA (pós-intervenção)	0,00	9,00	3,78	$\pm 2,17$	3,40-4,14
QBPDS (pré-intervenção)	4,00	95,00	36,81	$\pm 18,30$	33,46-40,19
QBPDS (pós-intervenção)	2,00	81,00	27,80	$\pm 17,16$	24,77-30,92

Com o intuito de se testar as hipóteses previamente estabelecidas, inicialmente fez-se a pesquisa da normalidade das diferentes variáveis, utilizando o teste de Kolmogorov-Smirnov. Através da sua análise, verificou-se que todas as variáveis têm um nível de significância inferior a 0,05 indicando que a sua distribuição não é normal (Tabela 23).

Tabela 23 – Resultados do teste de Kolmogorov- Smirnov relativamente à normalidade das variáveis dor e incapacidade funcional, pré e pós a intervenção

Variáveis	Estatística de teste	Valor p
EVA (pré-intervenção)	0,095	0,011
EVA (pós-intervenção)	0,114	0,001
QBPDS (pré-intervenção)	0,103	0,003
QBPDS (pós-intervenção)	0,091	0,016

A ausência de uma distribuição normal das variáveis impossibilitou o recurso ao teste paramétrico. Assim, e com o intuito de testar a hipótese de que **existem diferenças significativas ao nível da intensidade da dor, antes e após a intervenção**, realizou-se o teste de Wilcoxon (teste não paramétricos para comparação de 2 amostras emparelhadas) (Tabela 24)

Tabela 24 – Resultados do teste de Wilcoxon relativos às diferenças das médias pré e pós intervenção para a EVA

Teste de Wilcoxon		N	Mean Rank	Estatística de teste	
				Valor p	Z
Diferença da intensidade da dor (pós e pré intervenção)	Negative Ranks	90 ^a	57,52	0,000	-7,435
	Positive Ranks	16 ^b	30,88		
	Ties	13 ^c			

a. melhoraram depois do tratamento

b. pioraram depois do tratamento

c. o tratamento não promoveu melhoras nem pioras

Este teste, permitiu encontrar diferenças significativas na intensidade da dor, antes e após da intervenção ($p=0,000$; $z= -7,44$). Os resultados permitem também perceber que após a intervenção da fisioterapia, uma grande parte dos utentes obtiveram melhorias. Num total de 119 participantes, após o tratamento, 90 utentes referiram diminuição da sua dor.

Deste modo, os resultados obtidos suportam a hipótese de investigação inicialmente colocada, ou seja, houve uma redução significativa da intensidade da dor após a intervenção da fisioterapia.

Com o objectivo de testar a hipótese de que **existem diferenças significativas ao nível da incapacidade funcional, antes e após a intervenção**, realizou-se novamente o teste de Wilcoxon, devido à inexistência de normalidade das variáveis (Tabela 25).

Tabela 25 – Resultados do teste de Wilcoxon relativos às diferenças das médias pré e pós intervenção para a QBPDS-VP

Teste de Wilcoxon		N	Mean Rank	Estatística de teste	
				Valor p	Z
Diferença da incapacidade (pós e pré intervenção)	Negative Ranks	87 ^a	64,60	0,000	-6,625
	Positive Ranks	27 ^b	34,63		
	Ties	5 ^c			

a. melhoraram depois do tratamento

b. pioraram depois do tratamento

c. o tratamento não promoveu melhoras nem pioras

Também aqui os resultados do teste permitiram observar diferenças significativas no nível de incapacidade funcional dos utentes participantes no estudo, antes e após a intervenção da fisioterapia ($p=0,000$; $z= -6,625$). Os resultados mostram igualmente que após a intervenção da fisioterapia, uma grande parte dos utentes obtiveram melhorias. Num total de 119 participantes, após o tratamento, 87 utentes apresentam diminuição da sua incapacidade funcional.

Deste modo, os resultados obtidos suportam a hipótese de investigação colocada, ou seja, ocorreu uma redução significativa da incapacidade funcional, após a intervenção da fisioterapia.

7.8. Análise das diferenças na função após intervenção da Fisioterapia

Com o intuito de avaliar os resultados relativos à incapacidade funcional quanto à sua importância clínica, a amostra foi dicotomizada tendo com base o ponto de Coorte identificado no estudo 1 da QBPDS-VP (DMCI). Formaram-se então dois grupos distintos, um em que os utentes reportaram não sentir alterações clinicamente importantes (Dif. QBPDS-VP < 7; Grupo clinicamente estável) e outro em que os utentes reportaram sentir melhorias clinicamente importantes (Dif. QBPDS-VP \geq 7; Grupo Melhoria Clínica).

Após esta dicotomização por grupos, pôde verificar-se que pouco mais de metade dos utentes (57,1%), revelaram ter percebido alterações clinicamente importantes com

o tratamento efectuado ($\text{Dif QBPDS-VP} \geq 7$) (Tabela 26).

Tabela 26 - Percepção de Melhoria. Distribuição de frequências absolutas e relativas

Dif. QBPDS-VP	N	%
“Clinicamente estável” (<7)	51	42,9%
“Melhoria Clínica” (≥ 7)	68	57,1%

Comparando estes resultados, com os obtidos com o teste de Wilcoxon relativamente às diferenças das médias de incapacidade pré e pós intervenção em que 87 utentes apresentaram uma diminuição do seu nível de incapacidade depois do tratamento (pág 90), pode verificar-se que 19 utentes apesar de terem experimentado uma melhoria na função, não atingiram o nível de melhoria considerado clinicamente benéfico.

Com o objectivo de se testar a hipótese de que **existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (“Clinicamente estável”; Dif. QBPDS-VP <7 e “Melhoria Clínica”; Dif. QBPDS-VP ≥ 7)**, relativamente à melhoria da incapacidade funcional, após uma intervenção de fisioterapia com duração até 6 semanas, recorreu-se igualmente ao teste não paramétrico de Mann-Whitney (visto não existir normalidade de variáveis) (Tabela27).

Tabela 27 –Resultados do teste de Mann-Whitney relativos à presença de diferenças estatisticamente significativas da melhoria da incapacidade funcional, entre grupos (Clinicamente estável /melhoria clínica)

	Dif. QBPDS-VP	N	Mean Rank	Testes estatísticos	
				Valor p	Mann-Whitney U
Diferença incapacidade	“Clinicamente estável”	51	26,00	0,000	0,000
	“Melhoria Clínica”	68	85,50		

Este teste permitiu verificar que existem diferenças significativas a nível da incapacidade funcional, entre os grupos ($p= 0,000$). Pode igualmente observar-se que o grupo **“Melhoria Clínica”** tem valores superiores a nível da Dif. QBPDS que o grupo **“Clinicamente estável”**. Estes resultados vêm confirmar a hipótese previamente estabelecida, uma vez que o grupo classificado como tendo **” Melhoria Clínica”** obteve

uma redução significativa a nível da diferença da incapacidade funcional (T0-T2), comparativamente ao grupo classificado como tendo “**Clinicamente estável**”.

7.9. Análise da independência dos grupos “Clinicamente estável” e “melhoria clínica” relativamente às variáveis sócio-demográficas e variáveis clínicas, na *baseline*, e variáveis relativas à prática clínica

Com o objectivo de se testar as hipóteses exploratórias acerca da **independência dos grupos “Melhoria clínica” e “Clinicamente estável” das variáveis relativas a factores sócio-demográficos e variáveis clínicas na *baseline***; utilizou-se o teste de não paramétrico de Mann-Whitney para o estudo das variáveis contínuas e o teste não paramétrico Qui-quadrado para o estudo das variáveis categóricas (Tabelas 28, 29 e 30). Para tornar possível a realização do teste Qui-Quadrado, as variáveis foram combinadas de forma a aumentar a frequência observada, embora com o devido cuidado de não desprever a variável de significado (Marôco, 2011).

Na maioria das variáveis, verifica-se que $p > 0,05$ (idade; género; IMC; estado civil, habilitações literárias; actividade profissional; situação profissional; local da dor; medicação; faltas ao trabalho; baixa remunerada).

Este resultado permite verificar que não existem diferenças significativas entre os grupos “cl clinicamente estável” e “melhoria clínica” na *baseline*, relativamente às variáveis cujo $p > 0,05$. Ou seja, antes da intervenção, os grupos aparentavam ser semelhantes quanto a estas variáveis. Assim sendo, as diferenças entre grupos após a intervenção não podem ser explicadas pela divergência destas variáveis a nível da *baseline*.

Apesar de não existirem diferenças significativas entre as variáveis mencionadas, destacam-se os resultados obtidos nas variáveis: habilitações literárias e actividade profissional.

Analisando as diferenças nas percentagens de utentes relativamente às habilitações literárias, verifica-se que mais de metade dos utentes com ensino primário pertencem ao grupo “cl clinicamente estável”, contrariamente ao que se verifica a nível do ensino básico/secundário e ensino superior; cuja maioria dos utentes pertence ao grupo “melhoria clínica”.

Tabela 28 –Resultados do teste de Qui-quadrado, relativamente às diferenças de idade, sexo, IMC, estado civil, habilitações literárias, actividade profissional e situação profissional; antes da intervenção, entre os grupos “Melhoria clínica” e “Clinicamente estável”

		Dif. QBPDS-VP		Testes estatísticos	
		Clinicamente estável (Fa ^a) (Fr ^b)	Melhoria Clínica (Fa ^a) (Fr ^b)	Valor de p	Qui-quadrado
Idade	≤ 49 anos	23 37,7%	38 62,3%	0,244	1,357
	> 49 anos	28 48,3%	30 51,7%		
Género	Masculino	12 36,4%	21 63,6%	0,375	0,786
	Feminino	49 45,3%	47 54,7%		
IMC*	Peso Normal	18 40,0%	27 60,0%	0,744	0,106
	Excesso de peso	31 43,1%	41 56,7%		
Estado Civil	Com suporte Familiar	30 39,5%	46 60,5%	0,321	0,983
	Sem Suporte familiar	21 48,8%	22 51,2%		
Habilitações Literárias	Ensino Primário	17 56,7%	13 43,3%	0,199	3,227
	Ensino Básico e Secundário	24 39,3%	37 60,7%		
	Ensino Superior	10 35,7%	18 64,3%		
Actividade Profissional *	Intelectual	8 29,6%	19 70,4%	0,241	2,845
	Técnico	24 49,0%	25 51,0%		
	Operacional	19 46,3%	22 53,7%		
Situação profissional	Activo	33 44,0%	42 56,0%	0,846	0,334
	Não activo	13 43,3%	17 56,7%		
	Doméstica (o)	5 35,7%	9 64,3%		

* sem resposta (n=2)

^a Frequência absoluta

^b Frequência relativa

A nível da variável actividade profissional, pode igualmente verificar-se que, a maioria dos utentes com actividade profissional de nível intelectual pertencem ao grupo “melhoria clínica”, comparativamente com os utentes com actividade profissional de nível

técnico e operacional, que apresentam uma distribuição mais equilibrada entre os dois grupos.

No que diz respeito às variáveis clínicas, apenas as variáveis intensidade da dor e incapacidade funcional possuem $p \leq 0,05$, apresentando valores médios superiores de dor e incapacidade no grupo “melhoria clínica”. Este resultado permite verificar que, antes da intervenção, os grupos apresentam diferenças significativas quanto às variáveis intensidade da dor e incapacidade funcional; o que significa que as diferenças entre grupos após a intervenção, poderão ser influenciadas pela divergência destas variáveis na *baseline*.

Tabela 29 – Resultados do teste de Qui-quadrado, relativamente às diferenças de duração da dor, localização da dor (perna); medicação; faltas ao trabalho; baixa por dor; antes da intervenção, entre os grupos “Melhoria clínica” e “Clinicamente estável”

		Dif. QBPDS-VP		Testes estatísticos	
		Clinicamente estável (Fa ^a) (Fr ^b)	Melhoria Clínica (Fa ^a) (Fr ^b)	Valor de p	Qui-quadrado
Duração da dor	≤ 24 meses	16	24	0,654	0,201
		40,0%	60,0%		
	> 24 meses	35	44		
		44,3%	55,7%		
Localização da dor	Sem dor referida para a perna	23	33	0,711	0,138
		41,1%	58,7%		
	Com dor referida para a perna	28	35		
		44,4%	55,6%		
Medicação	Sim	21	34	0,339	0,913
		38,2%	61,8%		
	Não	30	34		
		46,9%	53,1%		
Faltas ao trabalho	Sim	14	22	0,565	0,332
		38,9%	61,1%		
	Não	37	46		
		44,6%	55,4%		
Baixa por dor	Sim	10	15	0,745	0,105
		40,0%	60,0%		
	Não	41	53		
		43,6%	56,4%		

^a Frequência absoluta

^b Frequência relativa

Tabela 30 –Resultados do teste de Mann-Whitney, relativamente às diferenças dos outcomes Cinesiofobia, intensidade da dor e incapacidade funcional, pré intervenção, entre os grupos “Melhoria clínica” e “Clinicamente estável”

	Dif. QBPDS	N	Mean Rank	Testes estatísticos	
				Valor de p	Mann-Whitney U
Cinesiofobia (pré-intervenção)	Clinicamente estável	51	60,26	0,942	1720,500
	Melhoria clínica	68	59,80		
Intensidade da dor (pré-intervenção)	Clinicamente estável	51	52,44	0,037	1348,500
	Melhoria clínica	68	65,67		
Incapacidade funcional (pré-intervenção)	Clinicamente estável	51	46,34	0,000	1037,500
	Melhoria clínica	68	70,24		

Com o objectivo de se testar as hipóteses exploratórias acerca da **independência dos grupos “Melhoria clínica” e “Clinicamente estável” das variáveis relativas à prática clínica (nomeadamente quem referenciou o utente para a Fisioterapia, qual o sub- sistema do utente e qual à duração do episódio de cuidados)**, utilizou-se o teste não paramétrico do Qui-Quadrado (Tabela 31).

Em todas as variáveis em análise foi evidente a ausência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos “Melhoria clínica” e “Clinicamente estável” ($p>0,05$), demonstrado assim a sua independência quanto aos resultados obtidos. Este resultado indica que não existem diferenças significativas entre os grupos “cl clinicamente estável” e “melhoria clínica”, relativamente às variáveis da prática clínica. Ou seja, as características da intervenção aparentam ser independentes dos resultados obtidos ao nível da função.

Apesar de não existirem diferenças significativas entre as variáveis mencionadas, importa destacar os resultados observados na variável duração do episódio de tratamentos. Nesta variável, verifica-se que independentemente do número de semanas de tratamento realizadas, a distribuição dos utentes pelos grupos “cl clinicamente estável” e “melhoria clínica” apresenta um padrão muito semelhante, com cerca de metade dos utentes em cada grupo.

Tabela 31 –Resultados do teste de Qui-quadrado, relativamente às diferenças dos subsistemas de saúde, à referência para a fisioterapia e à duração do episódio de tratamentos, entre os grupos “sucesso” e “insucesso”

		Dif. QBPDS-VP		Testes estatísticos	
		Clinicamente estável (Fa ^a) (Fr ^b)	Melhoria Clínica (Fa ^a) (Fr ^b)	Valor de p	Qui-quadrado
Subsistemas	Público, convencionado e seguros	38 46,3%	44 53,7%	0,302	1,067
	Privado	13 36,1%	23 63,9%		
Referência para a Fisioterapia	Fisiatra	27 45,8%	32 54,2%	0,619	0,959
	Outras especialidades médicas e Fisioterapia	13 36,1%	23 63,9%		
	Auto-referenciação	11 45,8%	13 54,2%		
Duração do episódio de tratamentos	6 semanas	10 40,0%	15 60,0%	0,768	0,528
	Menos de 6 semanas	10 50%	10 50%		
	Utente mantém tratamentos	31 41,9%	43 58,1%		

^a Frequência absoluta

^b Frequência relativa

8. Discussão dos resultados

O presente trabalho é composto por duas partes distintas, uma relacionada com a instrumentação e outra com a intervenção em Fisioterapia. Assim sendo, apresenta dois objectivos principais: contribuir para a adaptação cultural da QBPDS-VP (validade de constructo e poder de resposta) e caracterizar a prática da Fisioterapia em indivíduos com DCL e determinar os resultados clínicos obtidos. Neste capítulo, serão discutidos os resultados anteriormente apresentados, de acordo com as hipóteses de investigação inicialmente colocadas.

Estudo 1

Com o objectivo de contribuir para a adaptação cultural da QBPDS-VP, foi avaliada a sua validade de constructo, uma vez que a determinação desta propriedade psicométrica é um requisito fundamental em estudos na área da saúde, pois variáveis como a incapacidade funcional, sendo abstractas, tornam difícil a sua medição de forma quantitativa (DeVon et al., 2007).

Segundo a literatura, os principais métodos para avaliar esta propriedade psicométrica incluem: a extensão em que um dado instrumento de medida se relaciona com outros instrumentos que medem constructos semelhantes (validade convergente) ou constructos diferentes (validade discriminativa), bem como o teste do desempenho do instrumento na sua capacidade de distinguir subgrupos conhecidos de indivíduos com DCL, dos quais se espera que possuam diferentes níveis de incapacidade (validade discriminativa) (Portney & Watkins, 2008; DeVon et al., 2007). Com base nestas concepções, inicialmente foram estabelecidas hipóteses relativas aos conceitos medidos, tal como é descrito como pressuposto essencial para a determinação desta propriedade psicométrica, de forma a ser diminuído o viés da sua interpretação (Terwee et al., 2007).

Assim sendo, no presente estudo inicialmente foi testada a validade convergente entre as escalas QBPDS-VP e RMQ-VP, uma vez que possuem constructos semelhantes (incapacidade funcional em termos de limitações nas actividades da vida diária) (Demoulin et al., 2010; Davidson & Keating, 2002; Yvanes-Thomas, 2002). O resultado desta correlação foi de encontro à hipótese inicialmente estabelecida, tendo-se obtido uma associação positiva, estatisticamente significativa de intensidade moderada a forte entre as duas escalas ($p=0,618$; $p=0,000$). Este resultado, permite determinar que existe conteúdo

substancial que é partilhado por ambas as escalas, ou seja, utentes que obtiveram resultados mais elevados na QBPDS-VP também apresentaram resultados mais elevados no RMQ-VP.

O valor da correlação obtida no presente estudo, é muito semelhante ao calculado pela versão Marroquina da QBPDS ($r=0,664$) (Beneddouch et al., 2012) e pela sua versão Iraniana ($r=0,60$) (Mousavi et al., 2006). No entanto, este valor apresenta uma correlação inferior aos resultados obtidos a nível da versão original da QBPDS ($r=0,77$) (Kopec et al., 1995); na sua versão Holandesa ($r=0,80$) (Schoppink et al., 1996), Brasileira ($r=0,857$) (Rodrigues et al., 2009) e Grega ($r=0,70$) (Christakou et al., 2011).

A validade convergente, foi igualmente calculada entre a escala QBPDS-VP e a EVA, uma vez que a QBPDS foi desenvolvida para avaliar a dor lombar (Yvanes-Thomas, 2002; Kopec et al., 1995) e consequentemente os seus resultados estariam moderadamente correlacionados (Kopec et al., 1995). O resultado da correlação foi de encontro à hipótese inicialmente estabelecida, tendo-se obtido uma associação positiva e significativa moderada entre as duas escalas ($p=0,377$; $p=0,000$). Este resultado permite determinar que utentes que obtiveram resultados mais elevados na QBPDS-VP, apresentaram resultados moderadamente mais elevados na EVA.

Vários estudos relativos a versões em diferentes línguas da QBPDS, determinaram igualmente a validade de constructo entre esta escala e uma escala de intensidade da dor: $r=0,54$ (Kopec et al., 1995); $r=0,74$ (Schoppink et al., 1998); $r=0,46$ (Mousavi et al., 2006); $r=0,758$ (Rodrigues et al., 2009) e $r=0,013$ (Beneddouch et al., 2012). Apesar de no presente estudo os valores da correlação da QBPDS-VP e da EVA nem sempre serem semelhantes aos resultados obtidos nos restantes estudos acima mencionados, em todos eles a correlação da QBPDS e uma escala de intensidade de dor, apresenta um valor inferior à correlação entre a QBPDS com o RMQ. Este facto, permite determinar que existe um conteúdo partilhado substancialmente maior entre as duas escalas de incapacidade com consequentemente correlação mais forte entre elas, comparativamente à correlação entre uma escala de incapacidade (QBPDS) e uma escala de dor.

No presente estudo foi igualmente testada a validade discriminativa entre a escala QBPDS-VP e a TSK-VP uma vez que é esperado que a QBPDS forneça informação sobre um constructo que é conceptualmente distinto do grau de medo do movimento (cinesiofobia) (Damsgård et al., 2007; Vlaeyen et al., 1995). O resultado desta correlação

não foi de encontro à hipótese inicialmente estabelecida, tendo-se obtido entre estas duas escalas uma associação positiva, estatisticamente significativa de intensidade moderada ($p=0,390$; $p=0,000$), e não de intensidade baixa como inicialmente se tinha previsto. Este resultado permite determinar que utentes que obtiveram resultados mais elevados na QBPDS-VP, apresentaram resultados moderadamente mais elevados na TSK-VP. Até à actualidade, temos conhecimento da existência de apenas um estudo referente à avaliação da TSK-VP com a QBPDS-VP, possivelmente porque o interesse principal tem sido relativo à validade convergente desta escala. French et al (2007), tal como no presente estudo, determinou uma correlação moderada positiva e estatisticamente significativa entre a versão original Inglesa da TSK e a QBPDS ($r=0,30$). Segundo este autor, o medo do movimento pode conduzir às questões de medo-evitamento que irão contribuir para o aumento da incapacidade. Esta poderá ser uma possível explicação para o resultado encontrado no que diz respeito à validade de constructo destas duas escalas no presente estudo.

A validade discriminativa da QBPDS-VP, também foi calculada comparando as pontuações da escala em grupos nos quais se espera diferença nas pontuações. Assim sendo, procedeu-se à determinação da existência de uma diferença significativa nas pontuações da QBPDS-VP entre os indivíduos com dor crónica lombar que referiram dor irradiada para o membro inferior, comparativamente aos que referiram apenas dor localizada a nível da coluna. Esta hipótese tem sido igualmente estabelecida em estudos anteriores (Kopeck et al., 1995; Deyo, et al., 1992). O resultado desta correlação foi de encontro à hipótese estabelecida, tendo-se obtido uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,003$) nas pontuações da QBPDS-VP, entre os indivíduos com DCL que referiram dor irradiada para o membro inferior comparativamente aos que referiram apenas dor localizada na coluna. Pode igualmente observar-se que o grupo “**dor localizada**” tem valores inferiores a nível da incapacidade funcional, que o grupo “**dor irradiada**”. Esta tendência foi igualmente verificada na versão original da QBPDS, em que se determinou a existência de diferenças significativas entre os níveis de incapacidade reportados pelos utentes com dor irradiada, comparativamente com os utentes com dor localizada ($p\leq 0,005$), tendo estes últimos, igualmente obtido menores níveis de incapacidade funcional comparativamente com os primeiros (Kopeck et al., 1995).

Analisando os dados acima referidos, dá-se um resultado positivo para a validade de constructo da QBPDS-VP, uma vez que foram alcançados os requisitos mínimos para a sua atribuição: foram especificadas hipóteses antecipadamente e pelo menos 75% dos resultados estão em concordância com as hipóteses. Por último a amostra utilizada possui mais de 50 utentes (Terwee et al., 2007).

Com o objectivo de contribuir para a adaptação cultural da QBPDS-VP, foi igualmente determinado o seu poder de resposta, ou seja, a capacidade de um instrumento detectar alterações ao longo do tempo, a nível do constructo a ser medido (Mokkink et al., 2010). O cálculo desta propriedade psicométrica considera-se essencial, uma vez que é fundamental que os instrumentos utilizados para avaliar a mudança no estado de saúde ao longo do tempo, possuam capacidade de detectar com precisão, alterações quando estas efectivamente ocorrem (Lauridsen et al., 2006; Resnik & Dobrzykowski, 2003; Beaton, 2001).

Embora existam diferentes métodos capazes de calcular a DMCI, neste estudo foi utilizado o método das âncoras para determinar o seu valor. Segundo a literatura, quando se pretende avaliar a mudança no estado de saúde ao longo do tempo, este método é na maioria das vezes preferido, comparativamente com os métodos baseados na distribuição (Portney & Watkins, 2008; Terwee et al., 2007). Enquanto os métodos baseados na distribuição fornecem um tipo de informação semelhante a um teste de significância estatística (sendo considerado uma medida de magnitude da intervenção), o método das âncoras dá importância ao significado clínico das mudanças determinadas, sendo por isso mesmo actualmente o mais aconselhado (de Vet et al., 2006; Davidson & Keating, 2002).

Para calcular a DMCI através deste método, utilizou-se como critério externo a escala PGIC-VP (Patient Global Impression Change Scale – Versão Portuguesa). As escalas de percepção global, são muitas vezes utilizadas como critério externo, questionando os utentes se consideram ter sofrido alterações no constructo medido (Angst, 2011; de Vet et al., 2006; Dworkin et al., 2005; Stratford et al., 1998). A PGIC em particular, foi recomendada para ensaios clínicos relativos à dor crónica, funcionando como critério externo de mudança clinicamente importante (Maughan & Lewis, 2010; Hurst & Bolton, 2004). Esta escala, após ter sido adaptada e validada para a população Portuguesa por Domingues & Cruz (2011), tornou-se também em Portugal, um possível

auxílio na comparação dos resultados entre intervenções e na identificação de diferenças clinicamente importantes (Domingues & Cruz, 2011).

Tendo por base as pontuações da PGIC, a amostra foi dicotomizada em dois grupos (cl clinicamente estável/melhoria clínica). Uma vez que não existe um item específico para esta divisão, neste estudo decidiu-se que iram pertencer ao grupo “cl clinicamente estável” os utentes que no momento pós-intervenção se auto-classificassem na PGIC com valores de fosse de 1 a 4; e ao grupo “melhoria clínica” os utentes que se auto-classificassem com valores de PGIC de 5 a 7. O item 5, tal como a sua descrição indica (moderadamente melhor, com mudança ligeira mas significativa), é referente a uma mudança que foi assumida neste estudo como sendo clinicamente importante, e como tal constituiu o ponto de viragem entre o grupo “cl clinicamente estável” e o grupo “melhoria clínica”, garantindo a sua inclusão neste último.

Para calcular o poder de resposta da QBPDS-VP e identificar a DMCI, recorreu-se ao método da *Receiver operating characteristic (ROC) curve*, em que sensibilidade (no eixo dos Y), cruza a especificidade (no eixo dos X) em vários pontos de mudança da pontuação da escala (Bowling, 2009; Stratford et al., 1996).

Este método, permitiu avaliar a capacidade desta escala distinguir os utentes que sofreram, ou não, alterações clinicamente importantes da sua função de acordo com a PGIC (Mokkink, 2010, Demoulin et al., 2010; Terwee et al., 2007; Stratford et al., 1998; Stratford et al., 1996). No presente estudo, a área abaixo da curva ROC foi de, 0,736 (IC 95% = 0,639 - 0,833) confirmando a hipótese inicialmente estabelecida, uma vez que este valor ($> 0,70$) determina que a QBPDS-VP é um instrumento de medida de elevado poder de resposta, demonstrando capacidade para discriminar os participantes que obtiveram melhorias clinicamente importantes, dos que não melhoram. (Terwee et al., 2007).

A nível da literatura, diferentes estudos têm igualmente calculado a capacidade da QBPDS distinguir utentes que sofreram, ou não, alterações clinicamente importantes. Um estudo realizado por Demoulin et al (2010) com 223 participantes com DCL, determinou uma área abaixo da curva ROC de 0,850 (95%IC = 0.786-0.914). Fritz & Irrgang (2001), determinou uma área abaixo da curva ROC de valor ligeiramente superior (0,87), no entanto este foi realizado com uma amostra de utentes com DLA. Davidson & Keating (2002), determinou um valor da área abaixo da curva ROC de 0,74 (95% IC = 0,64-0,84).

Este último valor é muito semelhante ao determinado no presente estudo, apesar de ter sido realizado com uma amostra de utentes com DL, sem distinção entre sujeitos com condições agudas e crónicas.

Tal como o resultado obtido no presente estudo, os resultados dos diferentes estudos acima mencionados, mostram que embora se baseiem em amostras diferentes, todos apresentam valores da área abaixo da curva ROC superiores a 0,70, indicado assim que a QBPDS é um instrumento de medida de elevado poder de resposta (Terwee et al., 2007).

No que diz respeito ao valor correspondente à DMCI, este foi identificado através do ponto mais próximo do canto superior esquerdo da curva ROC (Stratford et al., 1996). No presente estudo obteve-se um valor de 6,5 (traduzindo-se numa DMCI de 7 na QBPDS-VP), com uma sensibilidade de 72,4% e especificidade de 69,8%.

O valor da DMCI, indica o ponto de viragem que melhor discrimina utentes que melhoraram dos que não melhoraram (Demoulin et al; 2010; Fritz & Irrgang, 2001). A nível da literatura, diferentes estudos determinaram a DMCI, apesar de mais uma vez as amostras utilizadas não serem homogéneas entre estudos. Demoulin et al (2010), determinou uma DMCI de 5 pontos (sensibilidade=78% e especificidade=77%) num estudo com uma amostra de 223 utentes com DCL. Fritz & Irrgang (2001) determinaram uma DMCI de 15 pontos (Sensibilidade=82% e Especificidade=83%) no entanto este estudo foi referente a utentes com DLA. Van der Roer et al (2006), determinou uma DMCI de 8,5 (sensibilidade=65% e especificidade=76%) para utentes com DCL e de 17,5 (sensibilidade=64% e especificidade=79%) para utentes com dor lombar (sub) aguda, sendo notório que independentemente da natureza da condição dos participantes (dor lombar aguda ou crónica), os sujeitos com valores mais baixos de incapacidade antes da intervenção, obtiveram menores valores de DMCI (e vice-versa).

Estes resultados sugerem que o valor da DMCI é influenciado pelo grau de incapacidade antes da intervenção (severidade da condição) (de Vet et al., 2006; Van der Roer et al., 2006). Este poderá ter sido um factor responsável pela diversidade dos resultados da DMCI nos vários estudos anteriormente referidos. Uma outra possível explicação para a obtenção de resultados tão diferentes a nível da DMCI nos diferentes

estudos acima mencionados, é a definição de mudança “cl clinicamente importante” a partir das escalas de percepção global de mudança. Por um lado, os estudos realizados têm recorrido à utilização de diferentes escalas de percepção global de mudança, com variações na sua amplitude e itens. Por outro, têm sido utilizado critérios distintos para definir as situações que cabem dentro da definição de “cl clinicamente importante”. Em consequência dos aspectos referidos poderão ocorrer diferenças em relação ao ponto de corte encontrado.

Num instrumento de medida, para além da determinação da DMCI, um outro valor importante de calcular de forma a se poderem interpretar as alterações dos resultados após a intervenção, é a DMD (de Vet et al., 2006). No presente estudo não foi determinado este valor, no entanto Vieira et al (2012) determinou-o, utilizando a mesma amostra, tendo verificado uma $DMD_{90} = 19$. Este valor indica-nos que na QBPDS-VP, 90% dos utentes estáveis, demonstram uma variação fruto do acaso menor que 19 pontos. Assim sendo, 19 pontos é aparentemente a quantidade mínima de mudança que não é provável que seja devida ao erro da medição. Uma mudança num utente menor que este valor é considerada indistinguível do erro de medida.

Ao serem cruzados os valores da DMD e da DMCI da QBPDS-VP, estes poderão de certa forma parecer contraditórios. Se por um lado a quantidade mínima de mudança que não é provável que seja devida ao erro da medição (DMD) é de 19 pontos, por outro a diferença mínima considerada clinicamente relevante (DMCI) é 7 pontos.

Efectivamente ambos os valores de DMD e DMCI fornecem informação da percentagem de utentes que excederam o padrão de mudança mínimo, baseado ou nas alterações detectadas ou nas alterações clinicamente importantes (Portney & Watkins, 2008). No entanto, se por um lado a DMCI não fornece informação relativamente à presença, ou não, da mudança clinicamente importante dentro do erro padrão de medida (Portney & Watkins, 2008; de Vet et al., 2006), por outro lado, actualmente a DMD é considerada como um cálculo conservador do progresso do utente (Demoulin, et al., 2010; Portney & Watkins, 2008). O uso da DMD como critério de melhoria, pode reflectir-se numa medida de alta especificidade (evita falsos positivos), mas baixa sensibilidade (proporciona muitos falsos negativos) (Portney & Watkins, 2008). Assim sendo, a DMD pode ser considerada um ponto de partida para definir a mudança, mas sendo baseada nas alterações detectadas é tipicamente pequena para representar uma diferença clinicamente

relevante na resposta do utente à intervenção, tal como se consegue identificar através do cálculo da DMCI (Portney & Watkins, 2008).

De qualquer forma, importa referir que o valor identificado para o DMCI neste estudo ($\text{dif QBPDs-VP} \geq 7$) poderá incluir indivíduos cuja alteração não corresponde a uma melhoria real e sim a um erro da medida (QBPDs).

Estudo 2

O segundo estudo deste relatório de investigação, foi composto pela caracterização da prática da Fisioterapia em indivíduos com DCL e pela determinação dos resultados clínicos obtidos.

Inicialmente, com o objectivo de conhecer a prática clínica realizada pelos Fisioterapeutas colaboradores do presente estudo, procedeu-se à pesquisa de quais as modalidades efectuadas aos sujeitos pertencentes à nossa amostra. Ao todo, foram identificadas 8 modalidades diferentes, combinadas de 40 formas distintas (variando entre 1 e 7, com uma média de $3 \pm 1,17$ modalidades por utente). Este resultado, não foi de todo inesperado, tornando notório o grau de diversidade das intervenções realizadas.

Também na literatura, tem sido evidente a multiplicidade de intervenções em casos de DCL (Gracey, 2002). Vários estudos realizados em diferentes países aquando da intervenção em DL, revelam combinar pacotes de tratamentos envolvendo múltiplas modalidades: Irlanda (Casserley-Feeney, 2008); Irlanda do Norte (Gracey et al., 2002) a Holanda (Swinkels *et al.*, 2005), a Dinamarca (Hamm *et al.*, 2003); Tailândia (Pensri et al., 2005), Portugal (Gil et al., 2009). Para além da diversidade de intervenções, nem sempre as modalidades realizadas são concordantes com as recomendações feitas pelas normas de orientação clínica. Várias revisões sistemáticas e RCT's reunindo e organizando dados relativos aos resultados da intervenção em utentes com DCL, transparecem igualmente alguma controvérsia relativamente ao tipo de abordagens referidas como efectivas nas normas de orientação clínica.

Relativamente à prática da FT em Portugal perante casos de DCL, o presente estudo determinou como modalidades realizadas com maior frequência: os exercícios terapêuticos; os agentes físicos e modalidades terapêuticas; a educação/informação e aconselhamento e a terapia manual.

Os **exercícios terapêuticos** foram a modalidade realizada com maior frequência durante as três quinzenas em que decorreu a intervenção (77,3%; 82,4% e 75,6%, respectivamente). Este resultado revelou-se bastante semelhante ao de um estudo referente à realização dos exercícios terapêuticos em casos de DCL nos EUA (78%), Israel (79,4%) e Holanda (84,5%) (Swinkels et al., 2008). Por outro lado, no presente estudo, a realização de exercícios terapêuticos apresenta maior frequência comparativamente com um estudo realizado na Dinamarca (65%) em utentes com DCL (Hamm et al., 2003) e comparativamente com um outro estudo realizado em Portugal (53,2%), apesar de este último não fazer a distinção entre os diferentes tipos de dor lombar (Gil et al., 2009).

Os dados do presente estudo não permitem, no entanto, identificar os procedimentos específicos realizados dentro desta modalidade. Se por um lado este aspecto não nos permite tirar conclusões a seu respeito, por outro, a nível da literatura também não existe evidência relativa ao tipo de exercício em particular que seja mais efectivo na redução da sintomatologia a nível da DCL (van Middelkoop, 2011; van Middelkoop, 2010; Maher, 2004).

Actualmente, as normas de orientação clínica referem que há forte evidência para a utilização de diferentes formas de exercício aquando da intervenção em DCL (Delitto, et al., 2012). Estudos relativos aos resultados da intervenção em utentes com DCL demonstram igualmente a efectividade do exercício na redução da dor e incapacidade a curto prazo, e no aumento da funcionalidade a longo prazo (van Middelkoop, 2011; van Middelkoop, 2010). Assim sendo, no que diz respeito à realização de exercícios terapêuticos, actualmente a prática clínica da FT em Portugal aparenta ir de encontro ao que é recomendado a nível da literatura, uma vez parece recorrer com grande frequência a esta modalidade terapêutica, cuja eficácia é fortemente suportada pela evidência científica.

No presente estudo, a segunda modalidade mais frequente nas três quinzenas de intervenção foi dos **agentes físicos e modalidades terapêuticas** (68,1%; 67,2% e 58,8%, respectivamente), estando presente em mais de metade dos tratamentos efectuados. Estes valores foram semelhantes aos referidos a nível de Israel (55,4%) e EUA (43,3%) (Swinkels et al., 2008). Em Portugal, o estudo realizado por Gil et al. (2009) incluindo utentes com dor lombar aguda, sub-aguda e crónica, revelou uma maior frequência na aplicação desta modalidade (84,1%).

No que diz respeito às normas de orientação clínica mais recentes, nenhuma delas defende a utilização dos agentes físicos e modalidades mecânicas (Delitto, et al., 2012; Dagenais, et al., 2010). Evidência fornecida relativamente aos resultados da intervenção em utentes com DCL, demonstra igualmente que não existem dados suficientes para tirar conclusões relativamente ao efeito da aplicação de agentes físicos e modalidades mecânicas aquando da intervenção em utentes com DCL (van Middelkoop, 2011, French et al., 2006; Hart et al., 2003). Assim sendo, no que diz respeito à aplicação de agentes físicos e modalidades mecânicas, actualmente a prática clínica da FT em Portugal aparenta ir totalmente contra o que é recomendado a nível da literatura, uma vez que parece aplicar fortemente estas modalidades terapêuticas, apesar de não serem devidamente suportadas pela evidência científica.

No presente estudo, a **Educação/informação e aconselhamento** foi a terceira modalidade mais realizada na 1ª quinzena (63,0%) seguida da **terapia manual** (60,5%), e na 2ª e 3ª quinzenas as tendências inverteram-se, sendo a terapia manual a terceira modalidade mais frequente (63,0%; 52,1%) seguida da Educação/informação e aconselhamento (51,3%; 47,1%). Se por um lado, a nível da Dinamarca a educação e aconselhamento também aparentam estar presentes com uma elevada percentagem perante os casos de DCL (cerca de 50%) (Hamm et al., 2003), a terapia manual é uma modalidade bastante utilizada na Holanda (67,2%) e em Israel (54.7%) (Swinkels et al., 2008). No estudo realizado por Gil et al. (2009) em utentes com dor lombar aguda, sub-aguda e crónica; a terapia manual surgiu como a modalidade realizada com maior frequência (84,1% dos casos) e o ensino e aconselhamento com uma frequência inferior, embora fosse igualmente realizada em mais de metade dos casos (53,2%).

No que diz respeito à Educação/informação e aconselhamento, de acordo com as normas de orientação clínica realizadas pela Associação Americana de Fisioterapia, existe evidência moderada quanto à sua utilização (Delitto, et al., 2012). Evidência fornecida referente à efectividade da aplicação da abordagem cognitivo-comportamental e biomecânica (*back schools*), determinou que estas estratégias aparentam ter efectividade moderada quando realizadas em utentes com DCL (van Middelkoop, 2011; Henschke et al., 2010, Keller et al., 2007; Brox et al., 2008). Assim sendo, no que diz respeito ao uso de estratégias educativas, actualmente a prática clínica da FT em Portugal aparenta ir de encontro ao que é recomendado a nível da literatura, uma vez que parece aplicar esta modalidade terapêutica, cuja eficácia é suportada pela evidência científica. No entanto,

importa salientar que o presente estudo não identifica particularmente a forma e conteúdo das estratégias educativas utilizadas, o que poderia permitir especificar um pouco mais os resultados obtidos, de forma a verificar se vão de encontro o que é referido pela literatura.

Relativamente à terapia manual, de acordo com as normas de orientação clínica realizadas pela Associação Americana de Fisioterapia, existe forte evidência para o uso da Terapia Manual (mobilização e manipulação), em utentes com DCL (Delitto, et al., 2012). Relativamente à efectividade de intervenção em utentes com DCL, são revelados resultados divergentes no que diz respeito à aplicação da manipulação/mobilização, sendo defendido que estes não promovem melhores nem piores resultados que outras modalidades terapêuticas realizadas em utentes com DCL (Rubinstein et al., 2011). Assim sendo, no que diz respeito à aplicação desta modalidade, actualmente a prática clínica da FT em Portugal aparenta ir de encontro ao que é recomendado nas normas de orientação clínica, uma vez que defende a forte evidência relativamente ao seu uso (Delitto et al., 2012).

Outras modalidades de tratamento foram ainda aplicadas no presente estudo, no entanto, devido à sua menor frequência de realização, não foram descritas e discutidas em detalhe. De uma forma geral, a análise destes resultados revela que actualmente em Portugal, tal como em tantos outros países, a abordagem da Fisioterapia perante casos de DCL, aparenta falta de consistência devido à enorme diversidade de padrões realizados.

Estes valores parecem igualmente demonstrar, que face a casos de DCL, a abordagem da Fisioterapia em Portugal é predominantemente activa recorrendo com elevada frequência a exercícios terapêuticos, e é fortemente orientada para a educação/aconselhamento e para a terapia manual (modalidades frequentemente recomendadas pelas normas de orientação clínica). De forma contraditória, estes dados revelam que se recorre igualmente com elevada frequência aos agentes físicos e modalidades mecânicas, apesar da existência de diferentes referências bibliográficas suportando à sua ineficácia (Dagenais, et al., 2010; van Middelkoop, 2011; Pensri et al., 2005). Estes dados parecem corroborar com informação presente na literatura, revelando que embora existam normas de orientação clínica com informação actualizada sobre a efectividade da intervenção em casos de dor lombar, é notório que por vezes os

fisioterapeutas não se baseiam nelas com o intuito de realizar uma prática clínica baseada na evidência (Li & Bonbardier, 2001; Dagenais, et al., 2010). Assim sendo, torna-se evidente a necessidade de se explorar qual a importância dada pelos profissionais de saúde às normas de orientação clínica e quais os factores que podem dificultar o seu uso (Li & Bonbardier, 2001).

Em Portugal, uma das possíveis causas para a aparente dificuldade em seguir as recomendações das normas de orientação clínica como guia da prática da FT, é a obrigatoriedade do uso de prescrições médicas em muitos dos locais de prática clínica. Com estas prescrições, são impostos pacotes de tratamentos aos Fisioterapeutas, não lhes sendo dada a possibilidade de os alterar, mesmo que o considerem pertinente. Este facto, poderá influenciar de forma directa as práticas realizadas, uma vez que os tratamentos de FT deixam de reflectir a vontade própria dos Fisioterapeutas, para passarem a ser uma simples execução das modalidades que lhes são exigidas.

Nos casos em que o Fisioterapeuta possui autonomia para decidir quais as modalidades e procedimentos a incluir na sua prática clínica, a diversidade de modalidades realizadas aquando da intervenção em DCL poderá ser justificada pelo facto de ainda existir algum desacordo relativamente às várias opções de tratamento e à sua aceitação. Por outro lado, a falta de hábitos de registo que meçam de forma sistemática os resultados da intervenção da FT, permitindo uma orientação futura sobre a intervenção, poderá igualmente tentar explicar esta diversidade de práticas realizadas. Assim sendo, as apreciações clínicas tornam-se mais heterogéneas e a decisão sobre as opções de tratamento ficam igualmente dependentes de outros factores como o nível de formação do fisioterapeuta e o financiamento das modalidades realizadas (Gracey et al., 2002; Gil et al., 2009).

Relativamente à formação dos fisioterapeutas colaboradores do presente estudo, pode verificar-se que apresentam na sua totalidade o grau de Licenciatura e que 83% possui formação complementar específica na área das condições músculo-esqueléticas. A formação realizada pelos Fisioterapeutas poderá possuir influência directa sobre o tipo de intervenções executadas aquando da prática clínica. Por um lado, a formação dos Fisioterapeutas poderá privilegiar certas abordagens em detrimento de outras, por outro, o tipo de formação complementar disponível ao Fisioterapeuta também condicionará a sua escolha e sua consequente colocação em prática. De entre todas as formações complementares realizadas no presente estudo, as mais frequentemente referidas são: os

cursos de Mulligan (43,3%), o curso de Maitland e Pilates Clínico (ambas com 30%) e RPG (Reeducação Postural Global) e Bandas neuromusculares (ambas com 26,6%). A análise destes dados, poderia de alguma forma indicar que os Fisioterapeutas tivessem uma maior propensão para a aplicação deste tipo de técnicas aquando da intervenção em DCL. Se por um lado este aspecto se verificou através da elevada recorrência a exercícios terapêuticos e terapia manual, por outro, apesar de não ter sido efectuada formação complementar a nível de agentes físicos e modalidades mecânicas, estas modalidades foram aplicadas igualmente em número elevado. O frequente uso de agentes físicos e modalidades mecânicas, talvez possa ser explicado por razões de financiamento atribuído a estas modalidades, pela obrigatoriedade das prescrições médicas acima mencionadas, ou simplesmente pela simplicidade e facilidade de utilização destes métodos passivos, muitas vezes relacionados (por parte dos utentes ou profissionais de saúde) com benefícios devido ao uso de técnicas de tratamento de alta-tecnologia (Gracey et al., 2002).

Relativamente ao número de sessões de Fisioterapia realizadas por episódio de cuidados (com duração máxima de 6 semanas), verificou-se uma média de 14,22 (\pm 5,48) sessões de tratamento por utente, variando entre 5 e 30 sessões. Quanto à literatura existente relativa ao número de sessões de tratamento por episódio de cuidados, é notória uma grande diversidade de resultados obtidos. No entanto, aquando da análise dos diferentes estudos, é importante ter em conta que por vezes estes se referem a diferentes episódios de cuidados, e a diferentes tipos de dor lombar (aguda, sub-aguda e crónica), o que poderá dificultar a sua relação.

A nível da Irlanda do Norte, um estudo realizado com utentes com dor lombar aguda/sub-aguda e crónica, receberam em média 5 sessões de tratamento (entre 0 e 20 sessões) numa média de 4 semanas (entre 1 a 19 semanas) (Gracey, 2002). Um outro estudo realizado por Swinkels et al (2008), determinou que o número médio de sessões de fisioterapia realizadas em casos de dor lombar (aguda, sub-aguda e crónica), por episódio de cuidados, oscilou entre 8 em Israel e 11 nos EUA e Holanda. Dados relativos à prática clínica realizada na Tailândia, revelam que 38% dos Fisioterapeutas pertencentes ao estudo, referiram que os seus utentes com DCL frequentaram entre 6 e 10 sessões de tratamento; 29,8% entre 11 e 15 sessões, e 22,65% com mais de 15 sessões (Pensri et al., 2005). Um estudo realizado em Portugal por Gil et al (2009), revelou que em média os

utentes com DL (aguda, sub-aguda e crónica) realizaram 17 sessões de Fisioterapia por episódio de cuidados.

Analizando os diferentes estudos acima mencionados, a sua variedade de resultados poderá ser atribuída a factores como: a duração do episódio de dor lombar (dor aguda ou crónica) e o local de prática (público ou privado) (Gracey, 2002; Casserley-Feeney, 2008; Pensri et al., 2005).

No que diz respeito à duração do episódio de dor lombar, é visível a existência de diferenças relativamente número de sessões de FT realizadas em casos de DLA ou DCL. Pensri et al (2005), num estudo realizado na Tailândia, revelou que os seus fisioterapeutas colaboradores apresentaram tendência a requerer um menor número de sessões de tratamento aquando da intervenção em utentes com DLA comparativamente com o número de sessões necessárias perante utentes com DCL.

Swinkels et al (2008), também revelou que nos EUA e na Holanda, os utentes com DCL receberam mais sessões de tratamento que os utentes com DLA. Em Israel esta tendência foi inversa, tendo sido colocada como possível hipótese explicativa, a existência de longas listas de espera neste país, o que pode levar o FT a dar menos sessões de fisioterapia aos utentes com dor crónica, visto as suas probabilidades de melhoria serem menores.

No que diz respeito aos locais de prática clínica, encontra-se descrito que os utentes com DCL parecem receber em média um maior número de sessões de fisioterapia nos locais públicos, comparativamente com a prática privada (Casserley-Feeney, 2008; Pensri et al., 2005). Pensri et al (2005), num estudo realizado na Tailândia, refere que em locais privados é comum serem realizadas entre 6 a 10 sessões de tratamento, enquanto em locais públicos normalmente se realizam mais de 10 sessões de tratamento por episódio de cuidados. Um outro estudo referente à Irlanda, revelou que em média os utentes com DCL realizaram 30 sessões de tratamento em hospitais públicos, e 2 sessões em meio privado (Casserley-Feeney, 2008). Os dados obtidos no presente estudo vão de encontro ao que é reportado na literatura, uma vez que ao existir uma percentagem superior de utentes com sub-sistema “público, convencionado e seguros” (68,9%), comparativamente com o número de os utentes abrangidos pelo sub-sistema “privado” (30,3%), é notória a tendência para um maior número de sessões de tratamento por episódio de cuidados.

Relativamente à duração do episódio de cuidados, o presente estudo verificou que 62,2% dos utentes mantém tratamento para além das 6 semanas. Foi referenciado o período de tempo de 6 semanas, uma vez que segundo a história natural da dor crónica lombar, 60% dos pacientes, revelam diferenças significativas num espaço de 4 a 6 semanas (Roland & Morris, 1983). No entanto, os dados obtidos no corrente estudo demonstram que após este período de tempo, mais de metade dos utentes continuaram o seu tratamento. Algumas das hipóteses que poderão tentar explicar este resultado são: a obrigatoriedade dos utentes realizarem o número de tratamentos atribuídos por uma prescrição médica (que pode prolongar o período de intervenção para além do que seria necessário), ou a não efectividade do tratamento no período de 6 semanas.

No que diz respeito aos resultados obtidos no presente estudo com a intervenção da fisioterapia, relativamente às diferenças de resultados aquando da intervenção da Fisioterapia em DCL, é possível observar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre a percepção da intensidade da dor e a incapacidade funcional, antes e após a intervenção. Estes resultados, parecem ir de encontro ao que é referido na literatura, uma vez que aparece descrito que 6 semanas é o período de tempo considerado necessário para a manifestação de efeitos de tratamento da Fisioterapia em utentes com DCL (Davidson & Keating, 2002). Estas melhorias aparentemente reveladoras da efectividade das modalidades realizadas, foram adquiridas apesar das intervenções realizadas nem sempre serem concordantes com o que é apoiado pelas normas de orientação clínica, e serem bastante diversas entre si. Estes resultados, parecem ir de encontro aos estudos que defendem que apesar da existência de inúmeras opções de intervenção em casos de DCL, na maioria das vezes não existem diferenças significativas relativamente à superioridade dos seus resultados. Esta questão talvez possa ser explicada, pela complexidade da DCL e pela sua natureza multidimensional (Maughan & Lewis, 2010).

No entanto, e apesar de ser evidente a diminuição da percepção da intensidade da dor e da incapacidade funcional com a intervenção da fisioterapia, esta informação não garante que os próprios utentes tenham percebido essas mudanças como verdadeiramente importantes (Hägg, et al., 2003; Demoulin et al., 2010; Stratford et al., 1998; Stratford et al., 1996).

No presente estudo, com o intuito de se interpretar a importância clínica da alteração dos resultados após a intervenção, foi utilizado o valor da DMCI da QBPDS-VP identificado no estudo 1 (pág 52). Este valor (7), indica-nos que um utente com DCL, necessita de uma diferença mínima nos valores da QBPDS-VP (antes e após a intervenção) de 7 pontos, para obter uma alteração dos níveis de incapacidade, percebida como muito importante por ele próprio (Beaton et al., 2001).

Depois de dicotomizados os resultados nos grupo “cl clinicamente estável” (dif QBPDS-VP<7) e “melhoria clínica” (dif QBPDS-VP≥7), observou-se a existência de uma percentagem considerável de utentes pertencentes ao grupo “cl clinicamente estável” (42,9%), comparativamente com o grupo “melhoria clínica” (57,1%). O cruzamento destes dados com os acima referidos, torna igualmente evidente a existência de utentes que apesar de terem diminuído o seu nível de incapacidade com a intervenção da FT (n=87), não atingiram o nível de melhoria considerado clinicamente importante (n=68). Este resultado, vai de encontro ao relatório sobre dor crónica, realizado por Castro-Lopes et al (2010), que defende a existência de uma percentagem considerável de sujeitos insatisfeitos com o tratamento da sua dor crónica. Em particular, no que diz respeito à DCL, estudos referem que apesar de possuir opções de tratamento descritas como efectivas, continua longe de ver a sua problemática resolvida. Na verdade, verifica-se que muitas vezes os utentes continuam a permanecer com alguma dor e incapacidade residual, revelando não existir uma verdadeira resolução deste problema (Maher, 2004; Maughan & Lewis, 2010). Perante estes dados, torna-se pertinente repensar nas modalidades actualmente realizadas aquando da intervenção em DCL, para que futuramente se possa aperfeiçoar a prática efectuada, promovendo melhorias nos resultados da intervenção.

Entre os grupos “cl clinicamente estável” e “melhoria clínica”, foi ainda evidente a existência de diferenças estatisticamente significativas, relativamente à incapacidade funcional, antes e após a intervenção. Estes resultados revelam que os sujeitos que consideram ter sofrido uma redução significativa da incapacidade (grupo “melhoria clínica”), apresentam uma diferença de resultados (T0-T2) significativamente superior, comparativamente com os sujeitos que não sentiram alterações ou que as alterações percebidas não foram consideradas importantes (grupo “cl clinicamente estável”). Isto é,

após a intervenção, o grupo “melhoria clínica” obteve uma maior redução dos níveis de incapacidade comparativamente com o grupo “cl clinicamente estável”.

No que diz respeito às características sócio-demográficas e clínicas da amostra antes da intervenção, foi evidente a ausência de diferenças significativas relativamente à maioria das variáveis sócio-demográficas e clínicas (idade; género; IMC; estado civil; habilitações literárias; actividade profissional; situação profissional; local da dor; medicação; faltas ao trabalho; baixa remunerada e cinesiofobia) entre os grupos “cl clinicamente estável” e “melhoria clínica” ($p > 0,05$). Perante este resultado, as diferenças entre estes dois grupos não podem ser explicadas por divergências nestas características sócio-demográficas e clínicas, mas aparentemente pela intervenção realizada.

Apesar da inexistência de diferenças significativas entre estas variáveis relativamente aos grupos “cl clinicamente estável” e “melhoria clínica”, verificou-se quanto à variável “Habilitações literárias”, uma tendência para os sujeitos com o ensino primário adquirirem em menor percentagem de melhorias clínicas importantes (relativamente à sua funcionalidade), comparativamente com os utentes com o ensino básico/secundário e ensino superior. A nível da sua actividade profissional, parece igualmente verificar-se uma tendência superior para os utentes com actividade profissional de nível intelectual adquirirem melhorias clinicamente importantes, comparativamente com os utentes com actividade profissional de nível técnico e operacional. Estes resultados, parecem remeter para os factores de prognóstico da DCL, que apesar de não terem sido abordados especificamente neste trabalho de investigação, se conhece a sua influência perante os resultados obtidos com a intervenção. Assim sendo, vão de encontro à bibliografia existente, uma vez que aparece descrito que sujeitos com maior nível de literacia aparentam ter melhor prognóstico na recuperação da sua DCL, comparativamente com utentes com menores níveis de formação (Costa et al., 2009).

Relativamente à variável dor e incapacidade funcional, foi notória a existência de diferenças significativas entre o grupo “cl clinicamente estável” e “melhoria clínica antes da intervenção”, ($p < 0,05$). Nesse momento de avaliação, os resultados obtidos revelam a existência de maiores níveis de dor e incapacidade no grupo “melhoria clínica”, comparativamente com o grupo “Cl clinicamente estável”. Esta diferença poderá ser explicada pela tendência de utentes com elevados graus de dor e incapacidade (antes da

intervenção), possuíram uma maior predisposição à mudança (Van der Roer et al., 2006). Segundo a literatura, os resultados antes da intervenção, influenciam a magnitude da DMCI. Assim sendo, pequenas alterações em utentes com baixos níveis de limitação, não são tão significativas como pequenas alterações em utentes com elevados graus de limitação. (de Vet et al., 2006; Van der Roer et al., 2006).

Quanto à relação entre os grupos “cl clinicamente estável” e “melhoria clínica” e às variáveis relativas à prática clínica (“subsistema”, “referência para a fisioterapia” e “duração do episódio de tratamentos”), foi igualmente evidente a inexistência de diferenças significativas entre grupos ($p \leq 0,05$). Este resultado revela que as diferenças entre os dois grupos, também não podem ser explicadas por divergências a nível destas variáveis, mas sim aparentemente pela intervenção realizada.

Relativamente a estes resultados, olhando para as diferenças entre a duração do episódio de cuidados e a percepção dos utentes no que diz respeito à obtenção de mudanças clinicamente importantes, verificou-se que com aumento da duração do episódio de cuidados não existiu um aumento estatisticamente significativo da percepção dos utentes relativamente à obtenção de mudanças clinicamente importantes. Estes dados vão de encontro ao que é apresentado pela literatura, uma vez que estudos referem que apesar dos utentes com DCL adquirirem melhorias com a realização de fisioterapia, existe uma elevada tendência a permanecerem com alguma dor e incapacidade residual (Maher, 2004).

9. Conclusão

O presente trabalho de investigação foi composto por dois estudos distintos. O primeiro estudo esteve relacionado com o contributo para a adaptação cultural da QBPDS-VP, tendo-se avaliado a validade de constructo e o poder de resposta desta escala de avaliação da incapacidade funcional. Com o intuito de avaliar a validade de constructo, foi determinada a validade convergente da QBPDS-VP com o RMQ-VP (H1) e com a escala EVA (H2). Foi igualmente avaliada a validade discriminativa da QBPDS-VP com a escala TSK-VP (H3) e o teste do desempenho do instrumento na sua capacidade de distinguir indivíduos com dor crónica lombar que referiram dor irradiada para o membro inferior comparativamente aos que referiram apenas dor localizada na coluna (H4). Assim sendo, os resultados obtidos confirmaram 3 das hipóteses colocadas (H1, H2, H4), tendo revelado uma correlação positiva e significativa de moderada a forte da QBPDS-VP com o RMQ-VP; uma correlação positiva e significativa moderada da QBPDS-VP com a EVA; e confirmado a existência de diferenças significativas relativamente a incapacidade funcional, entre o grupo “dor localizada” e “dor irradiada”. No entanto, foi evidente a existência de uma correlação positiva e significativa moderada entre a QBPDS-VP e a TSK-VP, contrariamente ao que se tinha inicialmente estabelecido (H3).

O poder de resposta da QBPDS-VP foi igualmente calculado, utilizando como critério externo a PGIC, de forma a dicotomizar a amostra em indivíduos cuja condição não se modificou (grupo clinicamente estável) e indivíduos que melhoraram após a intervenção realizada (grupo melhoria clínica). Os resultados obtidos permitiram confirmar que a QBPDS-VP é um instrumento de medida com elevado poder de resposta (área abaixo da curva ROC = 0,736; IC95%=0,639-0,833), ou seja, é um instrumento capaz de discriminar indivíduos que apresentaram melhorias clínicas importantes, de indivíduos sem alterações clínicas importantes. Por fim, determinou-se o valor da sua DMCI (7 pontos; sensibilidade = 72,4% e especificidade = 69,8%).

O segundo estudo incluído neste relatório de investigação, teve como principal objectivo caracterizar a prática da Fisioterapia em indivíduos com DCL e determinar os resultados clínicos obtidos. Especificamente observou-se que quanto à intervenção da FT em casos de DCL, existe uma grande diversidade de modalidades realizadas, e estas são combinadas de formas distintas, sendo por vezes divergentes do que é recomendado pelas

normas de orientação clínica. Determinou-se igualmente que relativamente à duração do episódio de cuidados, existiu um número médio de 14,22 visitas por episódio de cuidados, com uma duração na maioria das vezes superior a 6 semanas.

Pretendeu-se igualmente descrever os resultados obtidos após a intervenção da fisioterapia, ao nível da dor e incapacidade funcional em indivíduos com DLC. Os resultados revelaram uma redução significativa destas duas variáveis após a intervenção, o que veio suportar as hipóteses estabelecidas (H1 e H2).

Tendo com base o ponto de viragem da QBPDS-VP (7 pontos), a amostra foi ainda dicotomizada nos grupos “Clinicamente estável” e “melhoria clínica”, de forma a se poder realizar uma análise relativamente às diferenças entre grupos a nível da incapacidade funcional, entre o pré-pós intervenção. Os resultados obtidos revelaram existir diferenças estatisticamente significativas da incapacidade funcional entre grupos, confirmando igualmente a hipótese 3.

Realizou-se ainda uma análise das diferenças entre grupos relativamente às características sociodemográficas e clínicas na *baseline*. Os resultados obtidos revelaram que os grupos “cl clinicamente estável” e “melhoria clínica” aparentam ser semelhantes no que diz respeito à maioria das variáveis, no entanto, apenas a intensidade da dor e incapacidade funcional revelaram diferenças significativas entre grupos no que diz respeito aos seus valores antes da intervenção. Por fim, ao ser explorada a independência entre os grupos “cl clinicamente estável” e “melhoria clínica” e as variáveis relativas à prática clínica, verificou-se que não existem diferenças estatisticamente significativas relativamente às variáveis “subsistemas dos utentes”; “quem referenciou para a fisioterapia” e “duração do episódio de tratamentos” entre ambos os grupos.

Limitações do Estudo

Os resultados do presente estudo devem no entanto ser interpretados de acordo com as seguintes limitações: Tanto no estudo 1 como 2, o tamanho reduzido da amostra e o facto do método de amostragem utilizado recorrer a uma selecção por conveniência, aparece como um factor limitativo, não permitindo que a amostra utilizada seja representativa da população Portuguesa.

No que diz respeito ao estudo 1, o facto de existir um elevado número de escalas preenchidas pelos utentes (principalmente no momento avaliativo pré-intervenção), poderá ter contribuído para algum viés no seu preenchimento devido a possíveis distrações ou cansaço com consequente desconcentração e incapacidade de preenchimento de cada questionário de forma totalmente rigorosa. Uma outra limitação, consiste na possibilidade de viés de preenchimento no que diz respeito à desejabilidade social, ou seja, à atribuição de respostas por parte dos sujeitos pertencentes à amostra, tendo em conta o que se julga socialmente mais aceite.

No que diz respeito as limitações inerentes às escalas de percepção global de mudança (ex. PGIC), deve ser tido em conta a probabilidade da condição do utente no momento da preenchimento da escala poder influenciar de forma significativa a pontuação dada na escala. Por último, se por um lado é vantajosa a utilização de uma escala de percepção global, por outro, o facto do conceito de recuperação ser complexo e provavelmente multidimensional, faz com que o avaliador não saiba efectivamente o que um sujeito tem em conta quando preenche esta escala, podendo diferentes indivíduos analisar aspectos diferentes da sua saúde, respondendo consequentemente com base num conjunto de parâmetros diferente. Este aspecto pode levantar alguns problemas no que diz respeito aos dados fornecidos pelo preenchimento da PGIC no corrente estudo, devendo ser tidos em conta aquando da sua interpretação. Apesar destas limitações, o uso desta escala continua a ser recomendado para ensaios clínicos relativos a dor crónica, como uma medida de resultado fundamental da percepção de melhoria global com o tratamento (Maughan & Lewis, 2010).

No presente estudo, surge ainda uma limitação associada do método das âncoras, uma vez que este não tem em conta a precisão da medição. Assim sendo, não fornece informação relativamente à variabilidade, ou seja, à presença, ou não, da mudança clinicamente importantes dentro do erro padrão de medida (Portney and Watkins, 2008; de Vet et al, 2006). A determinação da DMD, que iria fornecer esta informação, apesar de não ter sido calculada no presente trabalho, foi utilizada do estudo de Vieira et al (2012), e as suas implicações foram analisadas no capítulo da discussão de resultados.

No entanto, apesar da limitação supracitada, quando se pretende avaliar a mudança do estado de saúde, os métodos das âncoras são normalmente preferidos comparativamente com os métodos baseados na distribuição (Portney & Watkins, 2008; Terwee et al, 2007). Isto porque, o método baseado na distribuição, permite quantificar a capacidade de

resposta de um instrumento, fornecendo um tipo de informação semelhante a um teste de significância estatística, mas não aborda as questões relacionadas com o significado clínico das mudanças detectadas (Davidson & Keating, 2002; de Vet et al, 2006). Por este motivo, presentemente as medidas que fazem parte do método baseado na distribuição, consideram-se inapropriadas pois são consideradas medidas de magnitude da intervenção em vez de medidas de qualidade do instrumento de medida (Angst, 2011; Davidson & Keating, 2002).

Relativamente ao estudo 2 e considerando o tipo de estudo utilizado, a ausência de aleatorização da amostra e de um grupo de controle, faz com que os resultados obtidos não permitam garantir que as diferenças observadas nos resultados da dor e função sejam atribuídos à intervenção da FT. Por outro lado, a diversidade dos tratamentos também não permite retirar conclusões relativamente aos resultados obtidos com cada modalidade/procedimento em particular, mas apenas ter uma visão global dos resultados adquiridos aquando da intervenção em utentes com DCL.

Implicações do Estudo

No entanto, e apesar das limitações referidas, consideramos que o estudo realizado apresenta contributos importantes para a prática da Fisioterapia em Portugal:

Por um lado, este trabalho dá um contributo importante para a validação da versão Portuguesa da QBPDS, uma das escalas mais utilizadas para avaliar a incapacidade funcional em indivíduos com DCL (Demoulin et al, 2010; Wilhelm et al, 2010). Assim sendo, contribui com a avaliação da validade de constructo e do poder de resposta, propriedades psicométricas essenciais para decidir sobre a qualidade e relevância do instrumento de medida (DeVon et al, 2007; Lauridsen et al, 2006; Resnik & Dobrzykowski, 2003). A validade de constructo, é uma propriedade que se torna essencial em estudos na área da saúde, uma vez que as suas variáveis são muitas vezes abstractas tornando-se difícil medi-las quantitativamente. A determinação da estimativa do Poder de Resposta e a identificação da DMCI, são aspectos importantes quer do ponto de vista da investigação, quer na prática clínica; uma vez que permite fazer uma interpretação da relevância clínica das alterações das pontuações de um dado instrumento, depois de um

período de intervenção, permitindo assim perceber se o utente sofreu verdadeiramente uma mudança clinicamente importante, ou não.

Por outro lado, até então em Portugal, os estudos realizados relativos à prática clínica dos Fisioterapeutas em utentes com DCL são escassos. Sendo a DCL uma condição presente em tão grande escala na sociedade actual e consequentemente junto dos Fisioterapeutas, considera-se que os resultados deste estudo possam fornecer um importante contributo para a prática clínica da FT junto dos utentes com DCL e para a optimização dos seus resultados obtidos. Assim sendo, ao ser revelador da existência actual de uma grande diversidade de práticas realizadas e inclusivamente para algumas divergências no que diz respeito às normas de orientação clínica, poderá surgir como linha de base para a reflexão acerca da prática clínica actual e como ponto de partida para a optimização da prática futura. O mesmo se verifica em relação à duração dos episódios de cuidados, que ao ser evidente um aumento da sua duração relativamente à bibliografia existente, poderá levar à reflexão sobre a realidade actual da FT em utentes com DCL e optimização da gestão de recursos a nível da prática clínica futura.

Recomendações para futuros estudos

Futuramente considera-se relevante verificar a relação entre as diferentes modalidades realizadas e os resultados obtidos, com o objectivo de perceber se existiram diferenças entre a efectividade das intervenções da fisioterapia. Considera-se igualmente pertinente a realização de um estudo com um momento de *follow up*, de forma a se poder determinar se os resultados obtidos se mantêm a médio/longo prazo, e caso seja possível, determinar os efeitos de interacção das diferentes modalidades realizadas aquando da intervenção da FT, com esses resultados.

Por outro lado, considera-se relevante a realização de estudos que procurem determinar os factores de prognóstico para os bons e maus resultados obtidos aquando da intervenção da FT em utentes com DCL.

Por último, considera-se igualmente relevante a realização de um estudo comportando objectivos semelhantes ao estudo actual, utilizando no entanto uma amostra de utentes com DLA, uma vez que a evidência actual sugere diferenças nas modalidades recomendadas para utentes com dor lombar crónica e aguda.

10. Bibliografia

- Airaksinen, O., Brox, J., Cedraschi, C., Hildebrandt, J., Klaber-Moffett, J., Kovacs; & F., et al (2006), Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *European Spine Journal*.
- Alschuler, K.Hoodin, F., Murphy, S., Rice, J., & Geisser, M. (2011). Factors contributing to physical activity in a chronic low back pain clinical sample: A comprehensive analysis using continuous ambulatory monitoring. *Pain*, 152(11):2521-2527
- American Physical Therapy Association. Guide to Physical Therapist Practice. Second Edition. *Physical Therapy* 2001; 81(1): 9-746.
- Angst, F. (2011). The new COSMIN guidelines confront traditional concepts of responsiveness. *BMC Medical Research Methodology*, 18;11:152.
- Asmundson, G., Norton, P., & Norton, G. (1999). Beyond pain: the role of fear and avoidance in chronicity. *Clinical Psychology Review*. 19(1):97-119.
- Bailey, K., Carleton, R., Vlaeyen, J., & Asmundson, G. (2010) Treatments Addressing Pain-Related Fear and Anxiety in Patients with Chronic Musculoskeletal Pain: A Preliminary Review. *Cognitive Behaviour Therapy*.39(1):46-63.
- Beaton, D., Bombardier, C., Katz, J., Wright, J. (2001). A taxonomy for responsiveness. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54(12):1204-17.
- Bekkering, G., Engers, A., Wensing, M., Hendriks, H., Van Tulder, M., Oostendorp, R., Bouter, L. (2003) Development of an implementation strategy for physiotherapy guidelines on low back pain. *Australian Journal of Physiotherapy*, 49(3):208-14.
- Bendeddouche I., Rostom, S., Bahiri, R., Boudali, A., Srifi, N., Mawani , N. et al (2012). Translation, adaptation and validation of the Moroccan version of the Quebec Back Pain Disability Scale. *Clinical Rheumatology*, 18.

- Bowling, A. (2009). *Research Methods in Health - Investigating Health and Health Services* (3ª Edição ed.). Berkshire: The McGraw-Hill Companies.
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R. & Gallacher, D. (2006) Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*. 10(4):287-333
- Brox, J., Storheim, K., Holm, I., Friis, A., & Reikerås, O.(2005). Disability, pain, psychological factors and physical performance in healthy controls, patients with sub-acute and chronic low back pain: a case-control study. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 37(2):95-99.
- Brox, J., Storheim, K., Grotle, M., Tveito, T., Indahl, A., Eriksen, H. (2008). Systematic review of back schools, brief education, and fear-avoidance training for chronic low back pain. *The Spine Journal*; 8(6):948-58.
- Casserley-Feeney, S., Bury, G., Daly, L., & Hurley, D. (2008). Physiotherapy for low back pain: differences between public and private healthcare sectors in Ireland- a retrospective survey. *Manual Therapy*,13(5):441-449.
- Castro-Lopes, J., Saramago, P., Romão, J., & Paiva, M. (2010). Pain Proposal. *A Dor Crónica em Portugal*, 1-12.
- Cedraschi, C. & Allaz, A. (2005). How to identify patients with a poor prognosis in daily clinical practice. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 19(4):577-91.
- Cook, D. & Beckman, T. (2006). Current Concepts in Validity and Reliability for Psychometric Instruments: Theory and Application. *The American Journal of Medicine*. 119, 166.e7-166.e16.
- Cordeiro, N., Gil, J. & Cabri, J. (2011a). Portuguese Version of Tampa Scale of kinesiophobia (13 Itens). *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(5), Suplement.
- Cordeiro, N., Pizarat-Correia, P., Gil, J., & Cabri, J. (2011b). Utilização da Tampa Scale of Kinesiophobia 13 Itens Após Ligamentoplastia do Cruzado Anterior do Joelho: Versão

Genérica Versus Versão de Condição Específica. *Revista Portuguesa de Desporto*, 5(2); 25-31.

- Costa, L., Maher, C., McAuley, J. Hancock, M., Herbert, R., Refshauge, K., Henschke, N. (2009) Prognosis for patients with chronic low back pain: inception cohort study. *BMJ*. 6; 339:b3829.
- Christakou, A., Andriopoulou, M., Asimakopoulos, P. (2011). Validity and reliability of the Greek version of the Quebec Back Pain Disability Scale. *Journal of Back Musculoskeletal Rehabilitation*; 24(3):145-54.
- Dagenais, S., Tricco, A., & Haldeman, S. (2010). Synthesis of recommendations for the assessment and management of low back pain from recent clinical practice guidelines. *The Spine Journal*. 10(6):514-529.
- Damsgård, E., Fors, T., Anke, A. & Røe, C.(2007).The Tampa Scale of Kinesiophobia: A Rasch analysis of its properties in subjects with low back and more widespread pain. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 39(9):672-8
- Davidson, M & Keating, J.(2002) A Comparison of Five Low Back Disability Questionnaires: Reliability and Responsiveness. *Physical Therapy* . 82(1) 8-24.
- Dejong, G., Horn, S., Gassaway, J., Slavin, M., & Dijkers, M.(2004).Toward a taxonomy of rehabilitation interventions: Using an inductive approach to examine the "black box" of rehabilitation. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*, 85(4):678-686.
- Delitto, A., George, S., & Van Dillen, L. (2012). Low Back Pain. Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 42(4):A1-A57
- de Souza, F., Marinho, C., Siqueira, F., Maher, C., Costa, L. (2008). Psychometric testing confirms that the Brazilian-Portuguese adaptations, the original versions of the Fear-

Avoidance Beliefs Questionnaire, and the Tampa Scale of Kinesiophobia have similar measurement properties. *Spine (Phila Pa 1976)*. 20;33(9):1028-33.

- Demoulin, C., Ostelo R., Knottnerus, J. & Smeets, R. (2010). Quebec Back Pain Disability Scale was responsive and showed reasonable interpretability after a multidisciplinary treatment. *Journal of Clinical Epidemiology* 63, 1249-1255.
- de Vet, H., Terwee, C., Ostelo, R., Beckerman, H. Knol, D., & Bouter, L. (2006) Minimal changes in health status questionnaires: distinction between minimally detectable change and minimally important change. *Health and Quality of Life Outcomes*: 22;4:54.
- DeVon, H., Block, M., Moyle-Wright, P., Ernst, D., Hayden, S., Lazzara, J. et al (2007). A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing Scholarship*, 39(2):155-64.
- Deyo, R. (1986). Spine Comparative validity of the sickness impact profile and shorter scales for functional assessment in low-back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 11(9):951-4.
- Deyo R., Rainville, J., Kent D. (1992). What can the history and physical examination tell us about low back pain? *The Journal of American Medical Association*. 12;268(6):760-5.
- Domingues, L., Cruz, E. (2011). Adaptação cultural e contributo para a validação da escala Patients Global Impression of Change. *Fisionline*, 2(1): 31-37.
- Dunn, K., Jordan, K., Croft, P. (2009). Contributions of prognostic factors for poor outcome in primary care low back pain patients. *European Journal of Pain*, 15, 313–319
- Dworkin, R., Turk, D., Farrar, L., Haythornthwaite, J., Jensen, M., Katz, N., Kerns, R., et al. (2005). Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain*. 113, 9-19.
- Fermanian, J. (2005) Validation des échelles d'évaluation en médecine physique et de réadaptation: comment apprécier correctement leurs qualités psychométriques. *Annales de réadaptation et de médecine physique* 48 (6): 281–287.

- Ferreira-Valente, M., Pais-Ribeiro, L., & Jensen, M.(2011). Validity of four pain intensity rating scales. *Pain*, 152(10), 2399–2404.
- French, S., Cameron, M., Walker, B., Reggars, J., & Esterman, A. (2006). A Cochrane review of superficial heat or cold for low back pain. *Spine* 31: 998–1006
- French, D., France, C., Vigneau, F., French, J., Evans, R. (2007). Fear of movement/(re)injury in chronic pain: a psychometric assessment of the original English version of the Tampa scale for kinesiophobia (TSK). *Pain*, 127(1-2):42-51.
- Fritz, J. & Irrgang, J. (2001) A comparison of a modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire and the Quebec Back Pain Disability Scale. *Physical Therapy*.81(2):776-88.
- Garshasbi, A., Faghih Zadeh, S. (2005).The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, Mar;88(3):271-5
- George, S., Valencia, C., & Beneciuk, J. (2010). A psychometric investigation of fear-avoidance model measures in patients with chronic low backpain. *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*. 40(4):197-205.
- Gil, J., Cabri, J. & Ferreira, P. (2009). Efectividade dos cuidados de fisioterapia em doentes ambulatorios com problemas lombares não específicos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 8: 35-50.
- Gracey, J., McDonough, S., & Baxter, G. (2002). Physiotherapy management of low back pain: a survey of current practice in northern Ireland. *Spine (Phila Pa 1976)*, 27(4):406-11.
- Hägg, O., Fritzell, P., Nordwall, A., & Swedish Lumbar Spine Study Group. (2003). Clinical importance of changes in outcome scores after treatment for chronic low back pain. *European Spine Journal*;12(1):12-20.

- Hamm, L., Mikkelsen, B., Kuhr, J., Støvring, H., Munck, A., & Kragstrup, J. (2003). Danish Physiotherapists' Management of Low Back Pain. *Advances in Physiotherapy*, 5 (3),109-113.
- Haley, S. & Fragala-pinkham, M. (2006). Interpreting Change Scores of Tests and Measures Used in Physical Therapy. *Physical Therapy*: 86 (5), 735-742.
- Harte, A., Baxter, G., Gracey, J. (2003). The efficacy of traction for back pain: a systematic review of randomized controlled trials. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*;84(10):1542-1553.
- Haugen, A., Grovle, L., Keller, A. & Grotle, M. (2008). Cross-cultural adaptation and validation of the Norwegian version of the Tampa scale of Kinesiophobia. *Spine*, 33(17), E595-601.
- Hayden, J., Dunn, K., Van der, Windt, D., Shaw, W. (2010) What is the prognosis of back pain? *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 24(2):167-79.
- Helmhout, P., Staal, B., Heymans, M., Harts, C., Hendriks, E., & de Bie, R. (2010) Prognostic factors for perceived recovery or functional improvement in non-specific low back pain: secondary analyses of three randomized clinical trials *European Spine Journal* 19, 650–659.
- Henschke, N., Ostelo, R., van Tulder, M., Vlaeyen, J., Morley, S., Assendelft, W., & Main, C. (2011). Behavioural treatment for chronic low-back pain (Review). *The Cochrane Library*, 2.
- Hestbaek, L., Leboeuf-Yde, C., & Manniche, C. (2003) Low back pain: what is the long-term course? A review of studies of general patient populations. *European Spine Journal*, ;12(2):149-65.
- Heymans, M., Van Buuren, S., Knol, D., Anema, J., Van Mechelen, W., & de Vet, H. (2010) The prognosis of chronic low back pain is determined by changes in pain and disability in the initial period. *The Spine Journal*, 10(10):847-56.

- Hjermstad, M., Fayers, P., Haugen, D.,Caraceni, A. Hanks, G.,et al (2011). Studies Comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for Assessment of Pain Intensity in Adults: A Systematic Literature Review. *Journal of Pain and Symptom Management*, 41(6): 1073-1093.

- Hsieh, C., Phillips, R., Adams, A., Pope, M. (1992). Functional outcomes of low back pain: comparison of four treatment groups in a randomized controlled trial. *Journal Manipulative Physiological Therapeutics*. 15(1):4-9.

- Huijnen, I., Verbunt,,JA., Peters, M., Delespaul, P., Kindermans, H., Roelofs, J., Goossens, M., Seelen, H. (2010). Do depression and pain intensity interfere with physical activity in daily life in patients with Chronic Low Back Pain? *Pain*;150(1):161-166.

- Hurst H., Bolton, J.(2004). Assessing the clinical significance of change scores recorded on subjective outcome measures. *Journal of Manipulative Physiological Therapeutics*;27(1):26-35.

- International Classification of Primary care (1998). Prepared by the International Classification Committee of WONCA. Second edition. Oxford: Oxford University Press.

- Järvikoski, A., Mellin, G., Estlander, A., Härkäpää, K., Vanharanta, H., Hupli, M., Heinonen, R. (1993).Outcome of two multimodal back treatment programs with and without intensive physical training. *Journal of Spinal Disorders*. 6(2):93-8.

- Jensen,G., Gwyer, J., & Shepard, K. (2000). Expert practice in physical therapy. *Physical Therapy*, 80(1):28-43.

- Jette AM, Delitto A. (1997). Physical therapy treatment choices for musculoskeletal impairments. *Physical Therapy*.;77: 145-154.

- Kamper, S., Maher, C., Herbert, R., Hancock , M., Hush, J., & Smeets, R. (2010). How little pain and disability do patients with low back pain have to experience to feel that they have recovered? *European Spine Journal*, 19(9):1495–1501.

- Kamper, S., Stanton, T., Williams, C., Maher, C., & Hush, J. (2011). How is recovery from low back pain measured? A systematic review of the literature. *European Spine Journal* 20 (1):9–18.
- Keller, A., Hayden, J., Bombardier, C., & van Tulder, M. (2007). Effect sizes of non-surgical treatments of non-specific low-back pain. *European Spine Journal*, 16(11):1776–1788.
- Kendall, N., Linton, S., & Main, C. (1997). *Guide to assessing psychosocial yellow flags in acute low back: risk factors for long-term disability and work loss*.
- Kent, P., & Keating, J. (2008) Can we predict poor recovery from recent-onset nonspecific low back pain? A systematic review. *Manual Therapy* 13(1):12–28.
- Kopec, J., Esdaile, J., Abrahamowicz, M., Abenhaim, L., Wood-Dauphinee, S., Lamping, D., Williams, J. (1995). *Spine (Phila Pa 1976)*. 20(3):341-52.
- Kopec, J., Esdaile, J., Abrahamowicz, M., Abenhaim, L., Wood-Dauphinee, S., Lamping, D., Williams, J. (1996). *Journal of Clinical Epidemiology*, 49(2), 151-161.
- Krismer, M & Tulder, M; (2007a) Low back pain (non-specific). *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21 (1), 77-91.
- Lauridsen, H., Hartvigsen, J., Manniche, C., Korsholm, L., & Grunnet-Nilsson, N. (2006) Responsiveness and minimal clinically important difference for pain and disability instruments in low back pain patients. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 25;7:82.
- Leeuw, M., Goossens, M., Linton, S., Crombez, G., Boersma, K., & Vlaeyen, J., (2007). The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *Journal of Behavioral Medicine*. 30(1):77-94.
- Li, L., & Bombardier, C. (2001). Physical therapy management of low back pain: an exploratory survey of therapist approaches. *Physical Therapy*, 81(4):1018-1028.

- Lin, C., McAuley, J., Macedo, L., Barnett, D., Smeets, R., & Verbunt, J. (2011) Relationship between physical activity and disability in low back pain: A systematic review and meta-analysis. *PAIN*, 152 , 607–613
- Maher, C. (2004). Effective physical treatment for chronic low back pain. *Orthopedic Clinics of North America*,35(1):57-64.
- Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (5ª edição). Pero Pinheiro: ReportNumber.
- Maughan, E., & Lewis, J. (2010). Outcome measures in chronic low back pain. *European Spine Journal*. 19, 1484–1494
- Mausner & Bahn, (1999) *Introdução à Epidemiologia* (2ª Edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Mokkink, L., Terwee, C., Patrick, D., Alonso, J., Stratfor, P., Knol, D., Bouter L., & de Vet, H.(2010) COSMIN checklist manual.
- Monjardino, T. Lucas, R., & Barros, H. (2011). Frequency of rheumatic diseases in Portugal: a systematic review. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 36(4):336-363.
- Monteiro, J; Faísca, L; Nunes, O & Hipólito, J. (2010). Questionário de incapacidade de Roland Morris: Adaptação e Validação para doentes de língua portuguesa com lombalgia. *Acta Med Port*, 23, 761-766.
- Mousavi, S., Parnianpour, M., Mehdian, H., Montazeri, A., & Mobini, B. (2006). The Oswestry Disability Index, the Roland-Morris Disability Questionnaire, and the Quebec Back Pain Disability Scale: translation and validation studies of the Iranian versions. *Spine (Phila Pa 1976)*. 31(14):E454-459
- Nagarajan, M., & Nair, M. (2010). Importance of fear-avoidance behavior in chronic non-specific low back pain. *Journal of Back Musculoskeletal Rehabilitation*, 23(2):87-95.

- Neville, A., Peleg, R., Singer, Y., Sherf, M., & Shvartzman, P. (2008). Chronic Pain: A Population-Based Study. *The Israel Medical Association Journal*;10(10):676-80.
- Nunes F., Ribeiro A., Cruz E., (2005) Adaptação Cultural e Validação da Quebec Back Pain Disability Scale para a População Portuguesa, com Dor Lombar Crónica. Artigo não publicado.
- Ostelo, R., Deyo, R., Stratford, P., Waddell, G., Croft, P., Von Korff, M., Bouter, L., & deVet,H.(2008).Interpreting change scores for pain and functional status in low back pain: towards international consensus regarding minimal important change. *Spine (Phila Pa 1976)*, 33(1):90-94.
- Ostelo, R.,& De Vet, H. (2005) Clinically important outcomes in low back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*,19(4):593-607.
- Pensri, P.; Foster, N., Srisuk, S., Baxter, G., & McDonough, S. (2005). Physiotherapy management of low back pain in Thailand: a study of practice. *Physiotherapy Research International*: 10(4):201-12.
- Portney, L. & Watkins, M. (2009). *Foundations of Clinical Research: Applications to Practice*, 3rd Ed. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Resnik, L., & Dobrzykowski, E., (2003). Guide to Outcomes Measurement for Patients With Low Back Pain Syndromes. *Journal of Orthopedics Sports Physical Therapy*. 33(6), 307-318.
- Riddle, D., Stratford, P., & Binkley, J. (1998) Sensitivity to Change of the Roland Morris Back Pain Questionnaire: Part 2. *Physical Therapy*. 78 (11), 1197-1207.
- Rodrigues, M., Michel-Crosato, E., Cardoso, J., & Traebert, J.(2009) Psychometric properties and cross-cultural adaptation of the Brazilian Quebec back pain disability scale questionnaire. *Spine*, 34(13), 459-64.

- Roland M, & Morris, R (1983). A study of natural history of low back pain. Part I: development of reliable and sensitive measure of disability in low back pain. *Spine*, 8:141-144.
- Rossignol, M., Poitras S., Dionne, C., Tousignant, M., Truchon, M., Arsenault, B., Allard, P., Coté, M., & Neveu, A.(2007). An interdisciplinary guideline development process: the Clinic on Low-back pain in Interdisciplinary Practice (CLIP) low-back pain guidelines. *Implementation Science*. 24;2:36.
- Rubinstein, S., van Middelkoop, M., Assendelft, W., de Boer, M., & van Tulder, M. (2011). Spinal manipulative therapy for chronic low-back pain: an update of a Cochrane review. *Spine (Phila Pa1976)*. 36(13):E825-846.
- Savigny, P., Kuntze, S., Watson, P., Underwood, M., Ritchie, G. , Cotterell, M., et al. (2009). *Low Back Pain: Early Management of Persistent Non-specific Low Back Pain*
- Schoppink, L., Van Tulder, M., Koes, B., Beurskens, S., & De Bie, R. (1996) Reliability and validity of the Dutch adaptation of the Quebec Back Pain Disability Scale. *Physical Therapy*,76(3):268-75.
- Sim, J. & Arnell ,P. (1993) Measurement validity in physical therapy research. *Physical Therapy*. 73(2):102-110
- Smeets, R., Vlaeyen, J., Hidding, A., Kester, A., van der Heijden, G., van Geel, A., Knottnerus, J.(2006). Active rehabilitation for chronic low back pain: cognitive-behavioral, physical, or both? First direct post-treatment results from a randomized controlled trial. *BMC Musculoskelet Disorders*, Jan (20); 7-5.
- Soler, T. & Calderón, C. (2000). The prevalence of spondylolysis in the Spanish elite athlete. *The American Journal Sports Medicine*. 28(1):57-62.
- Stanton, T., Latimer, J., Maher, C., & Hancock, M. (2010). How do we define the condition ‘recurrent low back pain’? A systematic review. *European Spine Journal*. 19, 533–539.

- Steffen, T., Seney, M. (2008). Test-retest reliability and minimal detectable change on balance and ambulation tests, the 36-item short-form health survey, and the unified Parkinson disease rating scale in people with parkinsonism. *Physical Therapy*. 88(6):733-46.

- Stratford, P., Binkley, J., Solomon, P., Finch, E., Gill, C. & Moreland, J. (1996) Defining the minimum level of detectable change for the Roland-Morris questionnaire. *Physical Therapy*. 76(4), 359-365.

- Stratford, P., Binkley, J., Riddle, D., & Guyatt, G. (1998) Sensitivity to Change of the Roland Morris Back Pain Questionnaire: Part 1. *Physical Therapy*. 78 (11), 1186-1196.

- Suh, K., Kim, J., Lim, J., Goh, T., & Lee, J. (2011) Validation of the Korean Version of the Quebec Back Pain Disability Scale. *Journal of spine Disorders & Technics*. 24

- Swinkels, L., Hart, D., Deutscher, D., van den Bosch, W., Dekker, J., de Bakker, D., & van den Ende, C. (2008). Comparing patient characteristics and treatment processes in patients receiving physical therapy in the United States, Israel and the Netherlands: cross sectional analyses of data from three clinical data bases. *BMC Health Services Research*, 30;8:163.

- Swinkels, I., van den Ende, C., van den Bosch, W., Dekker, J., & Wimmers, R. (2005). Physiotherapy management of low back pain: does practice match the Dutch guidelines? *The Australian Journal of Physiotherapy*, 51(1):35-41.

- Terwee, C., Bot, S., de Boer, M., van der Windt, D., Knol, D., Dekker, J., Bouter, L.. & de Vet, H. (2007) Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of Clinical Epidemiology*. ;60(1):34-42

- Turner, J., Franklin, G., & Turk, D. (2000). Predictors of chronic disability in injured workers: a systematic literature synthesis. *American Journal of Industrial Medicine*. 38(6):707-22

- van der Roer, N. Ostelo, R., Bekkering, G., van Tulder, M., & de Vet, H. (2006). Minimal clinically important change for pain intensity, functional status and general health status in patients with non-specific low back pain. *Spine*. 31(5):578-82.

- van Middelkoop, M., Rubinstein, S., Kuijpers, T., Verhagen, A., Ostelo, R., Koes, B., & van Tulder, M. (2011). A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation interventions for chronic non-specific low back pain. *European Spine Journal*, 20 (1):19–39.

- van Middelkoop, M., Rubinstein, S., Verhagen, A., Ostelo, R., Koes, B., van Tulder, M. (2010). Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain. *Best Practice & Research. Clinical Rheumatology*. 24(2):193-204.

- Verkerk, K., Luijsterburg, P., Ronchetti, I., Miedema, H., Goudzwaard, A., Wingerden, J. & Koes, B. (2011). Course and prognosis of recovery for chronic non-specific low back pain: design, therapy program and baseline data of a prospective cohort study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2; 12:252.

- Vieira, A. C., Cruz, E., & Fernandes, R. (2012). Contributo para a validação da versão Portuguesa da *Quebec Back Pain Disability Scale*: Fiabilidade e Poder de Resposta em utentes com Dor Lombar Crónica. Artigo não publicado.

- Vlaeyen, J., & Crombez, G. (1999). Fear of movement/(re)injury, avoidance and pain disability in chronic low back pain patients. *Manual Therapy*, 4(4), 187-195.

- Vos, C., Verhagen, A., & Koes, B. (2006). Reliability and responsiveness of the Dutch version of the Neck Disability Index in patients with acute neck pain in general practice. *European Spine Journal*, 15 (11):1729–1736.

- Von Korff, M. (1994). Studying the natural history of back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*, 15; 19(18 Suppl):2041S-2046S.

- Waddell, G. (1987). Clinical assessment of lumbar impairment. *Clinical Orthopaedics Related Research*. Aug;(221):110-20.

- Wilhelm, F., Fayolle-Minon, I., Phaner, V., Le-Quang, B., Rimaud, D., Béthoux, F. & Calmels, P. (2010). Sensitivity to change of the Quebec Back Pain Disability Scale and the Dallas Pain Questionnaire. *Annals Physical Rehabilitation Medicine*. 53(1):15-23.
- Woby, S., Roach, N., Urmston, M., & Watson, P. (2005). Psychometric properties of the TSK-11: a shortened version of the Tampa Scale for Kinesiophobia. *Pain*. 117(1-2):137-44.
- Yvanes-Thomas, M., Calmels, P., Béthoux, F., Richard, A., Nayme, P., Payre, D., & Laurent, B. (2002). Validity of the French-language version of the Quebec Back Pain Disability Scale in low back pain patients in France. *Joint Bone Spine*; 69(4):397-405.
- Young, A., Wasiak, R., Phillips, L., & Gross, D. (2011). Workers' perspectives on low back pain recurrence: "It comes and goes and comes and goes, but it's always there". *Pain* 152(1):204-11

Índice de figuras

Figura 1 – Mudança intra-pessoal em todo um contínuo (retirado de Portney & Watkins, 2008, pág 645)	25
Figura 2 - Constituição da Amostra em cada momento de recolha de dados	46
Figura 3 – Desenho de estudo	76

Índice de tabelas

Tabela 1: Validade de constructo da QBPDS	18
Tabela 2: Índice de Poder de Resposta da QBPDS, DMD.	26
Tabela 3: Índice de Poder de Resposta da QBPDS, método das âncoras- Curva ROC	27
Tabela 4- Caracterização sócio-demográfica e clínica da amostra	47
Tabela 5 – Resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov relativos à normalidade das variáveis QBPDS-VP; RMQ-VP, EVA; TSK-VP no momento de avaliação pré-intervenção	48
Tabela 6 – Resultados do coeficiente de correlação de <i>Spearman</i> , relativo à associação de variáveis QBPDS-VP e RMQ-VP no momento de avaliação pré-intervenção.	49
Tabela 7 – Resultados do coeficiente de correlação de <i>Spearman</i> , relativo à associação de variáveis QBPDS-VP e EVA no momento de avaliação pré-intervenção.	49
Tabela 8 – Resultados do coeficiente de correlação de <i>Spearman</i> , relativo à associação de variáveis QBPDS-VP e TSK-VP no momento de avaliação pré-intervenção.	50
Tabela 9: Resultados do teste de Mann-Whitney, relativamente à relação entre a QBPDS-VP e a dor crónica lombar localizada/ irradiada.	51
Tabela 10– Área abaixo da curva ROC	52
Tabela 11: Modalidade terapêutica/procedimentos mais frequentes em utentes com DL (Gil et al., 2009)	57
Tabela 12- Variáveis de caracterização sócio-demográfica. Distribuição de frequências absolutas e relativas para as variáveis: género, IMC, estado civil, habilitações literárias. Estatística descritiva (medidas de tendência central e de dispersão) para a variável idade. (n=119).	80
Tabela 13- Variáveis de caracterização sócio-demográfica. Distribuição de frequências absolutas e relativas para as variáveis: Actividade profissional; Formação profissional e Situação profissional.	81
Tabela 14- Variáveis de caracterização clínica. Distribuição de frequências absolutas e relativas para as variáveis: duração da dor, localização da dor (perna); medicação; faltas ao trabalho; total de faltas, duração das faltas; baixa por dor. (n=119).	82

Tabela 15- Caracterização das entidades que referenciaram os utentes para a fisioterapia e sub- sistemas de saúde utilizados. Distribuição de frequências absolutas e relativas.	83
Tabela 16- Caracterização dos Fisioterapeutas participantes no estudo. Distribuição de frequências absolutas e relativas para as variáveis género, grau académico, local onde exerce e formação complementar. Estatística descritiva (medidas de tendência central e de dispersão para variáveis numéricas) para a variável experiência profissional. (n=30).	84
Tabela 17- Formações realizadas pelos fisioterapeutas participantes no estudo. Distribuição de frequências absolutas e relativas. Apenas são referidas as formações com frequências relativas acima dos 10%.	85
Tabela 18- Número total de sessões realizadas.	85
Tabela 19- Duração do episódio de cuidados. Distribuição de frequências absolutas e relativas.	86
Tabela 20- N° de semanas, quando a duração do episódio de cuidados é inferior a 6 semanas	86
Tabela 21 - Percentagem das diferentes modalidades de tratamento na 1ª, 2ª e 3ª quinzenas	87
Tabela 22 - Estatística descritiva: medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis: intensidade da dor e incapacidade funcional (n= 119)	88
Tabela 23 – Resultados do teste de Kolmogorov- Smirnov relativamente à normalidade das variáveis dor e incapacidade funcional, pré e pós a intervenção	88
Tabela 24 – Resultados do teste de Wilcoxon relativos às diferenças das médias pré e pós intervenção para a EVA	89
Tabela 25 – Resultados do teste de Wilcoxon relativos às diferenças das médias pré e pós intervenção para a QBPDS-VP	90
Tabela 26 - Percepção de Melhoria. Distribuição de frequências absolutas e relativas	91
Tabela 27 – Resultados do teste de Mann-Whitney relativos à presença de diferenças estatisticamente significativas da melhoria da incapacidade funcional, entre grupos (Clinicamente estável /melhoria clínica)	91

Tabela 28 –Resultados do teste de Qui-quadrado, relativamente às diferenças de idade, sexo, IMC, estado civil, habilitações literárias, actividade profissional e situação profissional; antes da intervenção, entre os grupos “Melhoria clínica” e “Clinicamente estável”	93
Tabela 29 –Resultados do teste de Qui-quadrado, relativamente às diferenças de duração da dor, localização da dor (perna); medicação; faltas ao trabalho; baixa por dor; antes da intervenção, entre os grupos “Melhoria clínica” e “Clinicamente estável”	94
Tabela 30 –Resultados do teste de Mann-Whitney, relativamente às diferenças dos outcomes Cinesiofobia, intensidade da dor e incapacidade funcional, pré intervenção, entre os grupos “Melhoria clínica” e “Clinicamente estável”	95
Tabela 31 –Resultados do teste de Qui-quadrado, relativamente às diferenças dos subsistemas de saúde, à referência para a fisioterapia e à duração do episódio de tratamentos, entre os grupos “sucesso” e “insucesso”	96

Apêndice A

Pedido de autorização para a recolha de dados

Setúbal, Novembro de 2011

Exmo (a). Sr (a).

O meu nome é Sara Alexandra Cordeiro Moniz, sou estudante do Mestrado em Fisioterapia Ramo Condições Músculo-Esqueléticas leccionado em parceria pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, pela Faculdade de Ciências Médicas e Escola Nacional de Saúde Pública, da Universidade Nova de Lisboa. Actualmente estou a desenvolver a minha dissertação de final de curso, no âmbito da Unidade Curricular de “Trabalho de Projecto”, cujos objectivos são contribuir para o processo de adaptação cultural de uma escala de incapacidade e caracterizar a intervenção realizada pela fisioterapia e os resultados obtidos em utentes com dor crónica lombar. O presente estudo tem como orientador o Professor Eduardo Cruz.

Para tal, gostaria de solicitar a sua autorização para a recolha de dados dos utentes com dor lombar crónica que vão realizar tratamentos de Fisioterapia. A recolha de dados acontecerá em 2 momentos diferentes nos quais serão aplicados os respectivos instrumentos:

1º Momento (pré-intervenção)

- Questionário de Caracterização Sócio-Demográfica & Clínica
- Escala Visual Análoga (EVA)
- Quebec Back Pain Disability Scale - Versão Portuguesa
- Roland Morris Questionnaire – Versão Portuguesa
- Tampa scale of Kinesiophobia- versão portuguesa

2º Momento (até 6 semanas após o 1º momento)

- Quebec Back Pain Disability Scale - Versão Portuguesa
- Patient Global Impression of Change – Versão Portuguesa
- Escala Visual Análoga (EVA)

Para além da recolha de dados junto ao utente pretende-se ainda estudar os efeitos da intervenção, sendo solicitado ao Fisioterapeuta responsável por cada utente o preenchimento de uma grelha pré-definida relativa aos procedimentos e modalidade terapêuticas realizadas.

Salientamos ainda que o estudo não envolve qualquer alteração no tratamento estabelecido e que o pedido de colaboração dos utentes será feito mediante o consentimento informado.

Certos que o seu contributo nos irá ajudar a desenvolver este estudo agradecemos antecipadamente a sua colaboração e disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos,

Apêndice B

Carta explicativa do estudo aos utentes

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE - INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL
**Caracterização da intervenção da Fisioterapia em indivíduos com dor crónica lombar, e
seus resultados a nível da dor e capacidade funcional**
Sara Moniz; Eduardo Cruz; Rita Fernandes; (2011)

CARTA EXPLICATIVA DO ESTUDO AOS UTENTES

Este estudo tem como principais objectivos: contribuir para o processo de adaptação cultural de uma escala de incapacidade e caracterizar a intervenção realizada pela fisioterapia e os resultados obtidos em utentes com dor crónica lombar. A informação recolhida neste estudo poderá, no futuro, contribuir para que os fisioterapeutas consigam identificar indicadores de bom ou mau prognóstico para os resultados da sua intervenção em utentes com dor crónica lombar.

A escolha de participar ou não no estudo é voluntária. O presente estudo não acarreta qualquer risco, não trazendo também qualquer vantagem directa para os que nele participam, e não irá interferir no plano de intervenção. Se decidir participar no estudo, poderá abandonar o mesmo em qualquer momento sem ter que fornecer qualquer tipo de explicação.

Todo o material recolhido será codificado e tratado de forma anónima e confidencial, sendo conservado à responsabilidade de Sara Alexandra Cordeiro Moniz.

Os resultados do estudo serão apresentados no âmbito da apresentação do Trabalho de Projecto do Mestrado em Fisioterapia - Ramo das Condições Músculo-Esqueléticas, nunca sendo os participantes identificados de forma individual. Uma vez apresentados os resultados, os dados originais serão destruídos.

Caso surja alguma dúvida, ou necessite de informação adicional, por favor contacte: Sara Alexandra Cordeiro Moniz através do número 964719481 ou do email ft.smoniz@gmail.com.



DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Reconheço que os procedimentos de investigação descritos na carta anexa me foram explicados e que todas as minhas questões foram esclarecidas de forma satisfatória. Compreendo igualmente que a participação no estudo não acarreta qualquer tipo de vantagens e/ou desvantagens potenciais.

Fui informado(a) que tenho o direito a recusar participar e que a minha recusa em fazê-lo não terá consequências para mim. Compreendo que tenho o direito de colocar agora e durante o desenvolvimento do estudo, qualquer questão relacionada com o mesmo. Compreendo que sou livre de, a qualquer momento, abandonar o estudo sem ter de fornecer qualquer explicação.

Assim, declaro que aceito participar nesta investigação, com a salvaguarda da confidencialidade e anonimato e sem prejuízo pessoal de cariz ético ou moral.

O Participante

_____, ____ de _____ de 20____

Fisioterapeuta responsável pelo estudo:

(nome)

Apêndice C

Caderno de instrumentos



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL- ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

**CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA COM DOR CRÓNICA LOMBAR,
E SEUS RESULTADOS A NÍVEL DA DOR E CAPACIDADE FUNCIONAL**

Eduardo Cruz; Rita Fernandes; Sara Moniz (2011)

CADERNO DE INSTRUMENTOS

Protocolo de recolha de dados

Este protocolo destina-se apenas aos participantes no estudo que:

- **cumpriram todos os critérios de inclusão;**
- **aceitaram participar no estudo e assinaram o formulário de consentimento.**

A participação no estudo implica o preenchimento dos Instrumentos em três momentos distintos nos quais deve:

- **Garantir as mesmas condições de preenchimento nos momentos de recolha de dados, particularmente nos primeiros dois momentos;**
- **Respeitar o intervalo de tempo definido entre os momentos de recolha de dados;**
- **Respeitar a sequência de passagem dos instrumentos, caso exista;**

AValiação – MOMENTO 1

O tempo médio de preenchimento dos instrumentos neste primeiro momento é de **10 minutos**. Solicite o preenchimento dos seguintes instrumentos, na ordem indicada:

- 1. QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA E CLÍNICA**
- 2. ESCALA VISUAL ANÁLOGA**
- 3. QUEBEC BACK PAIN DISABILITY QUESTIONNAIRE- versão portuguesa**
- 4. ROLAND - MORRIS QUESTIONNAIRE- versão portuguesa**
- 5. TAMPA SCALE OF KINESIOPHOBIA- versão portuguesa**

AVALIAÇÃO – MOMENTO 2 (até 6 semanas depois)

O tempo médio de preenchimento dos instrumentos neste terceiro momento é de **12 minutos**. Solicite o preenchimento dos seguintes instrumentos, na ordem indicada:

- 1. QUEBEC BACK PAIN DISABILITY QUESTIONNAIRE- versão portuguesa**
- 2. PATIENT GLOBAL IMPRESSION CHANGE- versão portuguesa**
- 3. ESCALA VISUAL ANÁLOGA**

CÓDIGO DO UTENTE_____

MOMENTO DE AVALIAÇÃO 1
(Pré-intervenção)

(Sem Intervenção ou durante 1ª semana de tratamento)

Tempo de Preenchimento previsto apenas num momento: **12 minutos;**

- Questionário de caracterização Sócio-Demográfica e Clínica (Inclui EVA)
- Quebec Back Pain Disability Scale - versão portuguesa
- Roland Morris Disability Questionnaire - versão portuguesa;
- Tampa scale of Kinesiophobia- versão portuguesa



DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL- ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA E CLÍNICA – DOR LOMBAR CRÓNICA

Um grupo de investigadores do Departamento de Fisioterapia do Instituto Politécnico de Setúbal está a realizar um estudo sobre os efeitos da Fisioterapia na dor e na capacidade funcional das pessoas. Para tal, agradecemos que respondesse com sinceridade a todas as questões que fazem parte da referida investigação. As suas respostas são confidenciais e anónimas. Obrigada.

Nome da Instituição: _____

Nº de Processo ou Código Atribuído ao Utente (a ser preenchido pelo responsável do estudo): _____

Data do preenchimento do questionário: ____/____/____

DADOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

1. Idade _____ 2. Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐

3. Peso (kg): _____ 4. Altura (cm): _____

5. Qual o seu Estado Civil? (escolha uma das seguintes opções):

Solteiro(a) ☐ Casado(a) ☐ União de Facto ☐ Viúvo(a) ☐ Divorciado(a) ☐

6. Quais são as suas Habilitações Literárias? (escolha uma das seguintes opções):

Ensino Primário <input type="checkbox"/>	Ensino Básico completo (9º ano de escolaridade) <input type="checkbox"/>	Ensino Secundário ou equivalente incompleto (12º ano de escolaridade) <input type="checkbox"/>	Ensino Secundário ou equivalente completo (12º ano de escolaridade) <input type="checkbox"/>	Ensino Superior incompleto (Politécnico ou Universitário) <input type="checkbox"/>	Ensino Superior completo (Politécnico ou Universitário) <input type="checkbox"/>
--	--	--	--	--	--

7. Qual a sua Actividade profissional/ Profissão? _____

8. Fez formação Profissional específica? Sim ☐ Não ☐

9. Qual a sua situação profissional actual? (escolha uma das seguintes opções)

A ☐ A trabalhar ☐ Incapaz de ☐ Desempregada ☐ Reformada ☐ Doméstica ☐
trabalhar a tempo parcial devido ao seu problema (o) (o) (o)

DADOS CLÍNICOS**10. Há quanto tempo tem dor lombar?** (escolha uma das seguintes opções)

3-6 meses ☐ 6-12 meses ☐ 12-24 meses ☐ Mais de 24 meses ☐

11. A sua dor prolonga-se para a perna?

Sim ☐ Não ☐

12. Actualmente toma alguma medicação para a sua dor lombar?

Sim ☐ Não ☐

13. No último ano faltou ao trabalho devido à sua dor?

Sim ☐ Não ☐

13.1. Se sim, quantas vezes?

1 vez ☐ 2 vezes ☐ 3 vezes ☐ Mais de 3 vezes ☐

13.2. Durante quanto tempo (total de dias ou semanas que faltou no último ano)?

1 dia ☐ 2 dias ☐ 3 dias ☐ 1 semana ☐ Mais de 1 semana ☐

14. No último ano esteve de baixa remunerada (estado, seguros, empregador, etc)?

Sim ☐ Não ☐

15. Por favor, assinale com um risco vertical a intensidade média da sua dor durante os últimos 7 dias.

0 10

Ausência de dor Pior dor possível

Quebec Back Pain Disability Scale- versão portuguesa

Este questionário pretende saber como a sua dor nas costas afecta a sua vida no dia-a-dia. Pessoas com dores de costas poderão achar difícil a realização de algumas actividades diárias. Nós gostaríamos de saber se acha difícil a realização de algumas das actividades listadas abaixo, devido à sua dor de costas. Para cada actividade há uma escala de 0 a 5. Por favor escolha uma opção de resposta para cada actividade (**preencha todas as actividades**) colocando uma cruz no quadrado que corresponde à sua resposta.

Hoje, tem dificuldade em realizar as seguintes actividades devido à sua dor de costas?

		0 Sem dificuldade nenhuma	1 Com Um mínimo de dificuldade	2 Com alguma dificuldade	3 Com Bastante dificuldade	4 Com muita dificuldade	5 Incapaz de realizar
1	Levantar-se da cama						
2	Dormir toda a noite						
3	Virar-se na cama						
4	Andar de carro						
5	Estar de pé durante 20-30 minutos						
6	Estar sentado numa cadeira por várias horas						
7	Subir um lance de escadas						
8	Andar 300-400 metros						
9	Andar vários quilómetros						
10	Alcançar prateleiras altas						
11	Atirar uma bola						
12	Correr cerca de 100 metros						
13	Tirar comida do frigorífico						
14	Fazer a cama						
15	Calçar meias (<i>collants</i>)						
16	Dobrar-se à frente para limpar a banheira						
17	Mover uma cadeira						
18	Puxar ou empurrar portas pesadas						
19	Carregar dois sacos de compras						
20	Levantar e carregar uma mala pesada						

Adicione todos os números para obter um **score total**: _____

Roland Morris Disability Questionnaire - versão portuguesa

Quando tem dores nas costas, pode sentir dificuldade em fazer algumas das coisas que normalmente faz. Esta lista contém frases que as pessoas costumam usar para se descreverem quando têm dores nas costas. Quando as ler, pode notar que algumas se destacam porque o descrevem hoje. Ao ler a lista, pense em si hoje. Quando ler uma frase que o descreve hoje, coloque-lhe uma cruz. Se a frase não o descrever, deixe o espaço em branco e avance para a frase seguinte. **Lembre-se, apenas coloque a cruz na frase se estiver certo de que o descreve hoje.**

	Fico em casa a maior parte do tempo por causa das minhas costas.
	Mudo frequentemente de posição para tentar que as minhas costas fiquem confortáveis.
	Ando mais devagar do que o habitual por causa das minhas costas.
	Por causa das minhas costas não estou a fazer nenhum dos trabalhos que habitualmente faço em casa.
	Por causa das minhas costas, uso o corrimão para subir escadas.
	Por causa das minhas costas, deito-me com mais frequência para descansar.
	Por causa das minhas costas, tenho que me apoiar em alguma coisa para me levantar de uma poltrona.
	Por causa das minhas costas, tento conseguir que outras pessoas façam as coisas por mim.
	Visto-me mais lentamente do que é habitual por causa das minhas costas.
	Eu só fico em pé por curtos períodos de tempo por causa das minhas costas.
	Por causa das minhas costas, evito dobrar-me ou ajoelhar-me.
	Acho difícil levantar-me de uma cadeira por causa das minhas costas.
	As minhas costas estão quase sempre a doer.
	Tenho dificuldade em virar-me na cama por causa das minhas costas.
	Não tenho muito apetite por causa das dores das minhas costas.
	Tenho dificuldade em calçar peúgas ou meias altas por causa das dores das minhas costas.
	Só consigo andar distâncias curtas por causa das minhas costas.
	Não durmo tão bem por causa das minhas costas.
	Por causa da dor nas minhas costas, visto-me com a ajuda de outras pessoas.
	Fico sentado a maior parte do dia por causa das minhas costas.
	Evito trabalhos pesados em casa por causa das minhas costas.
	Por causa das dores nas minhas costas, fico mais irritado e mal-humorado com as pessoas do que o habitual.
	Por causa das minhas costas, subo as escadas mais devagar do que o habitual.
	Fico na cama a maior parte do tempo por causa das minhas costas

Tampa Scale of Kinesiophobia - versão portuguesa

Nesta era de medicina tecnológica, uma das mais importantes fontes de informação sobre si próprio não consta do seu ficheiro clínico: as suas próprias sensações e intuições relativas ao que está a acontecer com o seu corpo. Esperamos que a seguinte informação seja útil para compreender essa lacuna.

.....

Por favor, responda às seguintes questões de acordo com a escala da direita. Responda, por favor, de acordo com o que verdadeiramente sente, e não de acordo com o que as outras pessoas pensam que devia sentir. Não se trata de um teste sobre conhecimentos médicos, queremos apenas saber a sua opinião. Faça um círculo em volta do número que melhor corresponde ao que sente.

Por favor vire a página e responda sozinho às perguntas.
Pretendemos saber o que você sente, e não o que outra pessoa pensa que devia sentir.

**LEIA CADA PERGUNTA E ASSINALE O NÚMERO
QUE MELHOR CORRESPONDE AO QUE SENTE**

- 1 = Discordo Plenamente**
2 = Discordo
3 = Concordo
4 = Concordo plenamente

1	Tenho medo de me magoar se fizer exercício	1	2	3	4
2	Se tentasse ultrapassar a dor, a intensidade dela iria aumentar	1	2	3	4
3	O meu corpo está a dizer-me que tenho algo de errado e grave	1	2	3	4
5	As outras pessoas não levam o meu estado de saúde a sério	1	2	3	4
6	O acidente que sofri colocou o meu corpo em risco para o resto da vida	1	2	3	4
7	A dor significa sempre que me magoei	1	2	3	4
9	Tenho medo de magoar-me acidentalmente	1	2	3	4
10	Tentar não fazer movimentos desnecessários é a melhor coisa que posso fazer para evitar que a dor se agrave	1	2	3	4
11	Não sentiria tanta dor se não se passasse algo de potencialmente grave no meu corpo	1	2	3	4
13	A dor avisa-me quando devo parar de fazer actividade física, evitando assim que me magoe	1	2	3	4
14	Não é seguro para uma pessoa com a minha condição física ser fisicamente activa	1	2	3	4
15	Não posso fazer tudo o que as outras pessoas fazem, porque me magoo muito facilmente	1	2	3	4
17	Ninguém deveria ter que fazer actividade física quando sente dor	1	2	3	4

CÓDIGO DO UTENTE_____

MOMENTO DE AVALIAÇÃO 3

(T2)

(até 6 semanas após início do tratamento)

Tempo de Preenchimento Previsto: 10 minutos

Seguir a ordem indicada:

1. Quebec Back Pain Disability Scale - versão portuguesa:
2. Patient Global Impression of Change Scale- versão portuguesa (Inclui EVA)

Quebec Back Pain Disability Scale- versão portuguesa

DATA DA AVALIAÇÃO: _____

Este questionário pretende saber como a sua dor nas costas afecta a sua vida no dia-a-dia. Pessoas com dores de costas poderão achar difícil a realização de algumas actividades diárias. Nós gostaríamos de saber se acha difícil a realização de algumas das actividades listadas abaixo, devido à sua dor de costas. Para cada actividade há uma escala de 0 a 5. Por favor escolha uma opção de resposta para cada actividade (**preencha todas as actividades**) colocando uma cruz no quadrado que corresponde à sua resposta.

Hoje, tem dificuldade em realizar as seguintes actividades devido à sua dor de costas?

		0 Sem dificuldade nenhuma	1 Com Um mínimo de dificuldade	2 Com alguma dificuldade	3 Com Bastante dificuldade	4 Com muita dificuldade	5 Incapaz de realizar
1	Levantar-se da cama						
2	Dormir toda a noite						
3	Virar-se na cama						
4	Andar de carro						
5	Estar de pé durante 20-30 minutos						
6	Estar sentado numa cadeira por várias horas						
7	Subir um lance de escadas						
8	Andar 300-400 metros						
9	Andar vários quilómetros						
10	Alcançar prateleiras altas						
11	Atirar uma bola						
12	Correr cerca de 100 metros						
13	Tirar comida do frigorífico						
14	Fazer a cama						
15	Calçar meias (<i>collants</i>)						
16	Dobrar-se à frente para limpar a banheira						
17	Mover uma cadeira						
18	Puxar ou empurrar portas pesadas						
19	Carregar dois sacos de compras						
20	Levantar e carregar uma mala pesada						

Adicione todos os números para obter um **score total**: _____

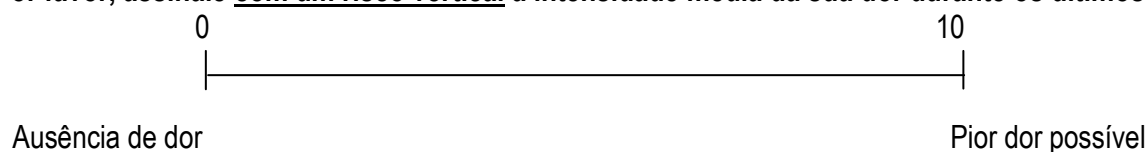
Patient Global Impression Change Scale- versão portuguesa

Data: _____

Desde o início do tratamento nesta instituição, como é que descreve a mudança (se houve) nas LIMITAÇÕES DE ACTIVIDADES, SINTOMAS, EMOÇÕES E QUALIDADE DE VIDA no seu global, em relação à sua dor (selecione UMA opção):

- | | |
|--|----------------------------|
| Sem alterações (ou a condição piorou) | <input type="checkbox"/> 1 |
| Quase na mesma, sem qualquer alteração visível | <input type="checkbox"/> 2 |
| Ligeiramente melhor, mas, sem mudanças consideráveis | <input type="checkbox"/> 3 |
| Com algumas melhorias, mas a mudança não representou qualquer diferença real | <input type="checkbox"/> 4 |
| Moderadamente melhor, com mudança ligeira mas significativa | <input type="checkbox"/> 5 |
| Melhor, e com melhorias que fizeram uma diferença real e útil | <input type="checkbox"/> 6 |
| Muito melhor, e com uma melhoria considerável que fez toda a diferença | <input type="checkbox"/> 7 |

Por favor, assinale com um risco vertical a intensidade media da sua dor durante os últimos 7 dias.



Apêndice D

Manual para recrutamento dos participantes no estudo



DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE - INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL
**Caracterização da intervenção da fisioterapia em indivíduos com dor crónica lombar, e
seus resultados a nível da dor e capacidade funcional**
Sara Moniz; Eduardo Cruz; Rita Fernandes; (2011)

MANUAL PARA RECRUTAMENTO DOS PARTICIPANTES NO ESTUDO

Protocolo para recrutamento dos Participantes no Estudo

Este protocolo **define as condições de recrutamento dos participantes no estudo, em três passos consecutivos**. No final do documento inclui-se um glossário para esclarecimento de possíveis dúvidas.

1º PASSO – Identificar Potenciais Participantes

Verificar o processo clínico dos utentes enviados para a Fisioterapia e sinalizar os potenciais participantes através do diagnóstico médico de Dor Lombar:

Ex: Dor Lombar, Tensão Lombar, Lombalgia, Lumbago ou Raquialgia Lombar (International classification of Diseases – 2010)

2º PASSO – Verificar os critérios de inclusão e exclusão

Nos critérios de exclusão, assume-se que a indicação para Fisioterapia inclui a verificação de situações de contra-indicação ou situações com diagnóstico específico. Assim, assume-se que todos os participantes enviados para intervenção em Fisioterapia não possuem sintomas de compressão radicular¹, cauda equina, doença sistémica, inflamatória e/ou infecciosa, dor de origem visceral/ maligna ou fractura/risco de fractura associado a osteoporose (Smeets et al., 2006). Assume-se igualmente que condições de dor lombar associadas a patologia específica, tais como, infecção, tumor, osteoporose, fractura, deformidade estrutural, doença inflamatória (ex. espondilíte anquilosante), estão devidamente indicadas no registo ou processo clínico, permitindo dessa forma a exclusão destes participantes.

Assim, apenas terá que verificar **se o potencial participante apresenta os seguintes critérios de inclusão:**

¹ Note-se que existe uma diferenciação importante entre dor de origem específica (ex. síndrome de compressão radicular) e dor de origem não específica. Em ambos os casos pode existir dor referida para o membro inferior mas na dor lombar de origem não específica não existe deficit neurológico (alterações nos reflexos, sensibilidade ou força) (Pinto et al., 2011a). É considerada a presença de sintomas de compressão radicular (origem específica) quando se verifica a presença de pelo menos dois testes neurológicos positivos: reflexos, dermatomas (sensibilidade) ou miotomas (força) (Pinto et al., 2011b).

(coloque uma cruz no espaço apropriado para confirmar o critério):

Critérios de Inclusão	Sim
Dor localizada na região lombar e/ou associada a sintomatologia dos membros inferiores há mais de 3 meses, sem causa específica ou presença de recorrências de dor lombar por um período de seis meses, ou presença de dor em menos de metade dos dias num período de 12 meses, ocorrendo múltiplos episódios no decorrer desse período	<input type="checkbox"/>
Tem idade compreendida entre 18 e 65 anos	<input type="checkbox"/>
Sabe ler e escrever	<input type="checkbox"/>
Não realizou cirurgia lombar nos últimos 6 meses	<input type="checkbox"/>
Não realizou Fisioterapia ou outro tratamento conservador por sintomas lombares nos 3 meses prévios, com excepção da medicação para a dor ²	<input type="checkbox"/>
Não está grávida (Mulheres)	<input type="checkbox"/>

3º PASSO – Convidar o utente a participar no estudo

Concluído o processo de verificação dos critérios de inclusão e exclusão será necessário obter autorização por parte dos participantes que será feita mediante solicitação de assinatura do formulário de consentimento informado. Previamente à sua assinatura deve ser explicado a cada participante, **o objectivo do estudo, os riscos e potenciais vantagens, os procedimentos para garantir a confidencialidade e o anonimato, os procedimentos de recolha de dados**, tal como referido no conteúdo da carta explicativa da página seguinte.



DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE - INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL
Caracterização da intervenção da fisioterapia em indivíduos com dor crónica lombar, e seus resultados a nível da dor e capacidade funcional
Sara Moniz; Eduardo Cruz; Rita Fernandes; (2011)

CARTA EXPLICATIVA DO ESTUDO AOS UTENTES

Este estudo tem como principais objectivos: contribuir para o processo de adaptação cultural de uma escala de incapacidade e caracterizar a intervenção realizada pela fisioterapia e os resultados obtidos em utentes com dor crónica lombar. A informação recolhida neste estudo poderá, no futuro, contribuir para que os fisioterapeutas consigam identificar indicadores de bom ou mau prognóstico para os resultados da sua intervenção em utentes com dor crónica lombar.

A escolha de participar ou não no estudo é voluntária. O presente estudo não acarreta qualquer risco, não trazendo também qualquer vantagem directa para os que nele participam, e não irá interferir no plano de intervenção. Se decidir participar no estudo, poderá abandonar o mesmo em qualquer momento sem ter que fornecer qualquer tipo de explicação.

Todo o material recolhido será codificado e tratado de forma anónima e confidencial, sendo conservado à responsabilidade de Sara Alexandra Cordeiro Moniz.

Os resultados do estudo serão apresentados no âmbito da apresentação do Trabalho de Projecto do Mestrado em Fisioterapia - Ramo das Condições Músculo-Esqueléticas, nunca sendo os participantes identificados de forma individual. Uma vez apresentados os resultados, os dados originais serão destruídos.

Caso surja alguma dúvida, ou necessite de informação adicional, por favor contacte: Sara Alexandra Cordeiro Moniz através do número 964719481 ou do email ft.smoniz@gmail.com.



DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Reconheço que os procedimentos de investigação descritos na carta anexa me foram explicados e que todas as minhas questões foram esclarecidas de forma satisfatória. Compreendo igualmente que a participação no estudo não acarreta qualquer tipo de vantagens e/ou desvantagens potenciais.

Fui informado(a) que tenho o direito a recusar participar e que a minha recusa em fazê-lo não terá consequências para mim. Compreendo que tenho o direito de colocar agora e durante o desenvolvimento do estudo, qualquer questão relacionada com o mesmo. Compreendo que sou livre de, a qualquer momento, abandonar o estudo sem ter de fornecer qualquer explicação.

Assim, declaro que aceito participar nesta investigação, com a salvaguarda da confidencialidade e anonimato e sem prejuízo pessoal de cariz ético ou moral.

O Participante

_____, ____ de _____ de 20____

Fisioterapeuta responsável pelo estudo:

(nome)

GLOSSÁRIO

Classificação da Dor Lombar

A classificação da dor lombar (DL) em 3 categorias de acordo com as características clínicas apresentadas pelos utentes, tem sido cada vez mais utilizada no âmbito da investigação. Segundo Waddell (1987) a DL pode ser classificada da seguinte forma:

- Dor com origem em patologia vertebral específica
- Dor com origem radicular ou no nervo
- Dor com origem não específica

DL de Origem Não Específica e DL de Origem Específica

A DL de origem não específica diz respeito à dor lombar cuja origem não é atribuída a uma patologia específica e/ou causa conhecida, como por exemplo: infecção, tumor, osteoporose, fractura, deformidade estrutural, doença inflamatória (ex. espondilíte anquilosante), síndrome radicular ou síndrome da cauda equina. A espondilose e a espondilolisteis também são classificadas como DL de origem não específica, uma vez que uma proporção considerável de utentes que as apresentam são assintomáticos (Soler & Calderon, 2000). A dor lombar de origem não específica pode ser ou não referida para o membro inferior mas sem deficit neurológico (alterações nos reflexos, sensibilidade ou força).

A DL de origem específica diz respeito à dor lombar cuja origem é atribuída a uma patologia específica e/ou causa conhecida. No entanto, a investigação tem demonstrado uma correlação baixa entre os sintomas de DL, os sinais radiológicos e a patologia, pelo que a DL de origem não específica, ou seja que não é atribuída a patologia vertebral específica ou a envolvimento neurológico, parece estar presente em 85% dos utentes que apresentam DL (Deyo, 1988).

Por outro lado sabe-se ainda que:

- Cerca de 4% dos utentes com DL que procuram os cuidados de saúde primários têm fracturas de compressão, enquanto que apenas 1% apresenta patologia neoplásica (Deyo, 1992).
- As espondiloartropatias e as deformidades vertebrais parecem ocorrer com uma frequência de cerca de 0.8 a 1.9% na população em geral (Saraux, 1999), enquanto que as deformidades escolióticas têm sido reportadas com uma prevalência entre 1 e

4% e as deformidades cifóticas com uma prevalência de 1.5%.

- As infecções da coluna vertebral, e em particular as infecções crónicas, têm sido reportadas como raras (Airaksinen, 2006).

Justificação dos critérios de Inclusão e exclusão

- Dor localizada na região lombar e/ou associada a sintomatologia dos membros inferiores (Kendall et al., 1997), com duração de pelo menos 12 semanas, sem causa específica, ou presença de recorrências de dor lombar por um período de seis meses, sem causa física específica, (Airaksinen, et al., 2006; Bekkering et al., 2003; ; Krismer & van Tulder, 2007), nomeadamente doença neoplásica, infecciosa e/ou inflamatória, osteoporose, fractura, osteoporose, deformidade estrutural, síndrome da cauda equina e radicular (Waddell, 1987); Bekkering et al., 2003; ; Krismer & van Tulder, 2007) **ou**
- Presença de dor em menos de metade dos dias num período de 12 meses, ocorrendo múltiplos episódios no decorrer desse período” (Von Korff, 1994). De acordo com Von Korff (1994), estes episódios de agudização são definidos como “períodos (normalmente uma semana ou menos) em que os sintomas da condição de dor lombar se encontram mais exacerbados do que o normal para o utente” **ou**
- Múltiplas situações de agudização dos sintomas, correspondendo assim a vários episódios de recorrência ao longo da sua condição crónica (Stanton, Latimer, Maher &
- Idade compreendida entre os 18 e os 65 anos. A população idosa não é incluída pelo facto das alterações funcionais e biológicas associadas ao processo de envelhecimento poderem estar de alguma forma associadas à dor lombar dos participantes;
- Ausência de sintomas de compressão radicular², cauda equina, doença sistémica, inflamatória e/ou infecciosa, dor de origem visceral/ maligna ou fractura/risco de fractura associado a osteoporose (Smeets et al., 2006);

² Note-se que existe uma diferenciação importante entre dor de origem específica (ex. síndrome de compressão radicular) e dor de origem não específica. Em ambos os casos pode existir dor referida para o membro inferior mas na dor lombar de origem não específica não existe deficit neurológico (alterações nos reflexos, sensibilidade ou força) (Pinto et al., 2011a). É considerada a presença de sintomas de compressão radicular (origem específica) quando se verifica a presença de pelo menos dois testes neurológicos positivos: reflexos, dermatomas (sensibilidade) ou miotomas (força) (Pinto et al., 2011b).

- Ausência de realização de cirurgia lombar nos 6 meses prévios e de realização de Fisioterapia ou outro tratamento conservador por sintomas lombares nos 3 meses prévios, com exceção da medicação para a dor;²
- Mulheres que não se encontrem numa situação de gravidez. A dor lombar durante a gravidez é comum, tendo sido demonstrado que as mulheres grávidas experienciam algum tipo de DL durante o período de gestação, no entanto, os factores etiológicos apontados são divergentes dos factores associados à DCL de origem não específica (Garshasbi & Faghih Zadeh, 2005).
- Saber ler e escrever. A condição de analfabetismo impossibilita o preenchimento dos instrumentos de avaliação da condição dos participantes.

Apêndice E

Output SPSS: Coordenadas da curva ROC

Coordinates of the Curve

Test Result Variable(s): Diferença Incapacidade

Positive if Less Than or Equal To ^a	Sensitivity	1 - Specificity
-81,0000	,000	,000
-62,5000	,013	,000
-39,0000	,026	,000
-32,0000	,039	,000
-30,0000	,039	,023
-28,5000	,066	,023
-27,5000	,092	,023
-26,0000	,105	,023
-24,0000	,132	,023
-22,5000	,158	,023
-21,5000	,184	,023
-20,5000	,197	,047
-19,5000	,211	,047
-18,5000	,224	,093
-17,5000	,263	,116
-16,5000	,329	,163
-15,5000	,355	,163
-14,5000	,408	,163
-13,5000	,434	,209
-12,5000	,461	,233
-11,5000	,474	,233
-10,5000	,553	,233
-9,5000	,618	,279
-8,5000	,684	,302
-7,5000	,697	,302
-6,5000	,724	,302
-5,5000	,737	,326
-4,5000	,750	,349
-3,5000	,789	,395
-2,5000	,816	,442
-1,5000	,842	,442
-,5000	,882	,465
,5000	,908	,535
1,5000	,908	,651
2,5000	,921	,674
3,5000	,934	,698
4,5000	,934	,721
5,5000	,934	,814
6,5000	,961	,837
7,5000	,961	,860
8,5000	,974	,884
9,5000	,974	,907
10,5000	,974	,930
11,5000	,987	,930
17,0000	1,000	,953
23,5000	1,000	,977
26,0000	1,000	1,000

The test result variable(s): Diferença

Incapacidade has at least one tie between the positive actual state group and the negative actual state group.

a. The smallest cutoff value is the minimum observed test value minus 1, and the largest cutoff value is the maximum observed test value plus 1. All the other cutoff values are the averages of two consecutive ordered observed test values.

Apêndice F

Questionário de caracterização profissional dos colaboradores na recolha de dados



DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL - ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
Caracterização da intervenção da fisioterapia em indivíduos com dor crónica lombar, e seus resultados a nível da dor e capacidade funcional
Eduardo Cruz; Rita Fernandes; Sara Moniz;

QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO PROFISSIONAL DOS COLABORADORES NA RECOLHA DE DADOS

1. **Género** (por favor assinale) ☐ masculino ☐ feminino

2. **Qualificações académica(s) que possui?** (Por favor assinale todas as que se aplicam)

Grau		Ano de Conclusão do Curso
1. Bacharelato em Fisioterapia	<input type="checkbox"/>	
2. Licenciatura em Fisioterapia	<input type="checkbox"/>	
3. Licenciatura numa área relacionada; Especifique por favor _____	<input type="checkbox"/>	
4. Mestre em Fisioterapia	<input type="checkbox"/>	
5. Mestre numa área relacionada; Especifique por favor _____	<input type="checkbox"/>	
6. Doutorado em Fisioterapia	<input type="checkbox"/>	
7. Doutorado numa área relacionada; Especifique por favor _____	<input type="checkbox"/>	

3. **Escola** onde conclui a licenciatura/ Bacharelato em Fisioterapia _____

4. **Número de anos** de Experiência Profissional _____

5. **Local onde exerce** ☐ Público ☐ Privado ☐ Convencionado ☐ Misto

6. Possui **formação complementar de nível pós-licenciatura (ou pós-bacharelato)** na área da Fisioterapia em Condições Músculo Esqueléticas? ☐ Sim ☐ Não

Se sim, indique por favor quais os cursos realizados (ex. Maitland, Mulligan, RPG, etc)

1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

Apêndice G

Folha de registo dos procedimentos/modalidades terapêuticas

Folha de Registo dos Procedimentos/ Modalidades Terapêuticas

Caro colega, por favor preencha as questões colocadas e especifique a intervenção realizada ao utente, preenchendo os espaços de acordo com tal.

1. Quem referiu o utente para a Fisioterapia?

Fisiatra ☐ Neurologista/ Neurocirurgião ☐ Reumatologista ☐ Fisioterapeuta ☐
Ortopedista ☐ Médico Clínica Geral ☐ Auto referênciação ☐ Outra situação ☐

2. Qual o subsistema do utente?

SNS ☐ ADSE ☐ IASFA ☐ Seguros ☐ Outro ☐
SAMS ☐ Sem subsistema (privado) ☐ CGD ☐ PT ☐ Qual? _____

3. Modalidades / procedimentos utilizados, n.º de sessões e frequência de tratamento semanal?

REGISTO QUINZENAL	1.ª e 2.ª semana	3.ª e 4.ª semana	5.ª e 6.ª semana
Modalidades Terapêuticas:			
1. Educação/ Informação/ Aconselhamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Exercícios Terapêuticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Prescrição, aplicação, confeção de dispositivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Eletroterapia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Terapia Manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Agentes Físicos e modalidades mecânicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Treino de retorno à atividade profissional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Outros procedimentos não farmacológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Número de sessões por quinzena			
Número total de sessões	$\Sigma =$		
Frequência semanal do tratamento (média)	n.º total sessões/ 6 =		

4. Qual a duração do episódio de cuidados?

6 semanas ☐
< 6 semanas ☐ Refira o número aproximado de semanas: _____
Utente mantém tratamento ☐

Muito Obrigado pela sua Colaboração

GLOSSÁRIO

Episódio de cuidados

Um “episódio de cuidados” é o período que decorre desde a primeira sessão de intervenção/ tratamento em fisioterapia, até à realização da última sessão respeitante ao mesmo problema ou condição clínica (ex. Dor lombar crónica). Um “episódio de cuidados” engloba todas as sessões efetuadas para essa mesma situação clínica.

No que diz respeito à manifestação de efeitos do tratamento em Fisioterapia em utentes com Dor Lombar Crónica considera-se que o tempo previsto para o episódio de cuidados seja de 6 semanas (Davidson and Keating, 2002), tempo que corresponde ao momento de avaliação final. Assim:

1. Nas situações em que o utente alcançou os critérios de alta da fisioterapia no período previsto (6 semanas), o Fisioterapeuta deve assinalar no local próprio da folha de registo a duração de 6 semanas.
2. Nas situações em que o utente alcançou os critérios de alta da fisioterapia antes desse período, o Fisioterapeuta deve assinalar a duração aproximada do episódio de cuidados (pe. 5 semanas).
3. Nas situações em que após 6 semanas o utente continua em tratamento, o Fisioterapeuta deve assinalar no local próprio da folha de registo que o utente se mantém em tratamento.

Número de sessões realizadas

Contabiliza o número de sessões realizadas para uma dada condição específica. Uma sessão inclui qualquer tipo de interação centrada na condição do utente e independentemente da natureza ou quantidade dos procedimentos aplicados. Para efeitos de preenchimento da folha de registo, o Fisioterapeuta deve:

1. Contabilizar quinzenalmente o número de sessões realizadas com um dado utente;
2. Assinalar no local próprio da folha de registo o número total de sessões, terminado o período de 6 semanas de tratamento;

Frequência semanal do tratamento

Contabiliza o número médio de sessões realizadas por semana (pe. 2 sessões por semana). Para efeitos de preenchimento da folha de registo, o Fisioterapeuta deve:

3. Contabilizar quinzenalmente a frequência do número de sessões realizadas com um dado utente;
4. Assinalar no local próprio da folha de registo a frequência (em média) do número de sessões realizado por semana, durante o período de 6 semanas de tratamento;

Tipologia de Intervenção

A Tipologia de intervenção pretende identificar e categorizar as modalidades/ procedimentos utilizados pelos fisioterapeutas nas diferentes sessões de tratamento. Optou-se por uma taxonomia de categorias genérica dada a natureza multimodal da intervenção em Fisioterapia e a impossibilidade de agrupar a enorme variabilidade de procedimentos utilizados (Gil e tal. 2007).

Para efeitos de preenchimento da folha de registo, o Fisioterapeuta deve:

5. Registrar quinzenalmente, no local próprio da folha de registo, os procedimentos efetuados de acordo com o período respetivo.
6. O registo deve ilustrar claramente os procedimentos/ modalidades que foram tipicamente utilizadas nesse período. Pequenas variações na natureza ou tipo de procedimento/ modalidade não devem ser registadas.

Os diferentes procedimentos terapêuticos são agrupados nas categorias seguintes:

Exercícios Terapêuticos

Inclui exercícios supervisionados realizados individualmente ou em grupo, realizados quer em meio terrestre como aquático. Pode incluir: atividade aeróbia, instrução do movimento, fortalecimento muscular, controlo postural, alongamento, resistência, treino de atividades da vida diária, equilíbrio, biofeedback/ EMG/, treino de mecanismos corporais, exercícios em cadeia fechada, reintegração comunitária, técnicas cranio-sacrais, conservação de energia, treino funcional, treino de marcha, exercícios para casa, autotratamento, reeducação da coordenação, mobilidade articular, método McKenzie, exercícios MET (equivalente metabólico), energia muscular, modulação da dor, exercícios do pavimento pélvico, exercícios de consciencialização corporal, exercícios pliométricos, exercícios posturais, exercícios proprioceptivos, treino próstético, técnicas de relaxamento, corrida/ exercícios de agilidade, reeducação sensorial, estabilização, exercícios com a bola suíça, atividade terapêutica, treino de video-feedback, reeducação visual-motora, PNF (facilitação neuromuscular proprioceptiva), exercício de transferência, exercício na passeadeira e/ou outros tipos de exercícios. Outros tipos de exercício.

Educação/ Informação/ Aconselhamento

Inclui aconselhamento individual ou em grupo, orientado por profissionais, a respeito da atividade, exercício e/ou causas de dor na coluna lombar, com recurso a sessões de educação formal e material de apoio educacional escrito. Pode incluir terapia cognitivo comportamental e autotratamento, educação para o exercício autónomo; "Back school".

...

Terapia Manual

Inclui mobilização vertebral, massagem, manipulação (alta velocidade), mobilização dos tecidos moles, massagem de fricção, técnicas miofasciais, massagem transversal profunda, técnicas de relaxamento, técnicas de tensão neural/mobilização, contrair- relaxar.

Agentes Físicos e modalidades mecânicas

Inclui correntes interferenciais, laser, TENS (dor), ultrassom, diatermia, calor, calor húmido, parafina, Cryo Cuff/ compressão, gelo/ crioterapia, fonoforese, banho de contraste, hidromassagem, energia térmica.

Inclui suportes lombares, tração, tração mecânica lombar, CPM (continuous passive motion), pressoterapia, e/ou outros agentes.

...

Eletroterapia

Inclui modalidades eletroterapêuticas para aplicação de iontoforese, estimulação elétrica, modalidades eletroterapêuticas para controlo do edema, modalidades eletroterapêuticas para controlo da dor, TENS motor, Estimulação elétrica por ondas-curtas/dor, Estimulação elétrica/reeducação; Estimulação elétrica/fortalecimento.

Treino de retorno à atividade profissional

Simulação da atividade profissional, tarefas do trabalho mais difíceis. Outros tipos de treino.

...

Prescrição, aplicação, confecção de dispositivos

Aplicação de gesso, ortóteses dinâmicas, ortóteses, talas, modificação protética, "taping" terapêutico, ajudas técnicas no domicílio/ cadeira de rodas.

Outros tipos...

Outros procedimentos não farmacológicos

MUITO OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO